ESET INTERNET SECURITY
dla stałych Czytelników

Komputer Świat

NUS TIDAL
SŁUCHAJ MUZYKI W TIDAL PREMIUM
KOD NA DARMOWE 90 DNI DLA NOWYCH UŻYTKOWNIKÓW

Twój Niezbędnik

Nr 4/2019 (105) | sierpień – wrzesień 2019 | www.komputerswiat.pl |

Najlepsze programy na:

Nie masz napędu DVD? Cyfrowa płyta gratis na www.ksplus.pl

NAJLEPSZE NARZĘDZIA DO OPTYMALIZACJI KOMPUTERA

- Przyspiesz powolny Windows, laptop, gry, internet
- Odzyskaj miejsce na dysku i usuń niechciane programy

ODZYSKAJ SWOJE PLIKI

- Zestaw najlepszych programów do odzyskiwania skasowanych zdjęć, dokumentów i innych danych

W NUMERZE RÓWNIEŻ

Nie tylko Total Commander: najlepsze menedżery plików

Dobre bezpłatne **programy do edycji i montażu filmów**

3 najlepsze emulatory do uruchamiania aplikacji i gier z **Androida** na Windows

6 NAJLEPSZYCH DARMOWYCH NAWIGACJI NA SMARTFON

Pomagają trafić pod wskazany adres i skrócić czas podróży, ostrzegają o korkach, robotach drogowych, fotoradarach i policji w czasie rzeczywistym

PEŁNE WERSJE

O WARTOŚCI PONAD **1000** ZŁ

Glary Utilities 5 PRO
Optymalizuje i przyspiesza Windows

Wise Anti Malware PRO
Skaner do usuwania niebezpiecznych programów i złośliwych dodatków

CyberLink PhotoDirector 9
Nadaje zdjęciom niepowtarzalny wygląd

Ashampoo Photo Recovery
Odzyskuje skasowane zdjęcia

Ashampoo Slideshow Studio 2019
Zmienia zdjęcia w efektowne pokazy slajdów

ESET Internet Security
Renomowany pakiet bezpieczeństwa

9,90 ZŁOTYCH (w tym 8% VAT)
ISSN 1895-8605 NR INDEKSU 357 669
9 771895 860901 04

PRENUMERATA

2 opcje do wyboru!

KOMPUTER ŚWIAT TWÓJ NIEZBĘDNIK

1 ROCZNA PRENUMERATA

JEDNO WYDANIE ZA DARMO!

6 WYDAŃ Z DVD
KOMPUTER ŚWIAT TWÓJ NIEZBĘDNIK

- **Na DVD** pakiety najlepszych aplikacji do konkretnych zastosowań
- **Pełne wersje programów** w każdym numerze
- Praktyczne porady do programów na DVD
- **E-wydanie zawsze gratis**
- Atrakcyjne bonusy tylko dla Czytelników
- **Usługa KŚ+**: nowatorski i wygodny dostęp do artykułów i programów z dowolnego komputera

2 ROCZNA E-PRENUMERATA

JEDNO WYDANIE ZA DARMO!
AKTYWACJA E-WYDAŃ W DNIU PREMIERY
BEZ CZEKANIA NA PRZESYŁKĘ!

6 E-WYDAŃ
KOMPUTER ŚWIATTWÓJ NIEZBĘDNIK

- **E-wydania dostępne już w dniu premiery** – co drugi miesiąc w KŚ+ (na stronie ksplus.pl) otrzymujesz najnowsze e-wydanie
- **Zawsze i wszędzie** – z e-wydań, programów i bonusów możesz korzystać na każdym komputerze i tablecie z dostępem do internetu
- **Programy, ISO płyty i bonusy** – wraz z dostępem do e-wydań otrzymujesz dostęp do wszystkich bonusów, programów i zawartości płyty, tak jak Czytelnicy papierowego wydania

ZAMÓW PRENUMERATĘ JUŻ DZIŚ

INTERNET: kup na:
literia.pl/czasopisma/dwumiesieczniki/twoj-niezbednik
E-MAIL: napisz na adres **prenumerata.axel@qg.com**
TELEFON: zadzwoń pod **22 349 90 71** lub **801 000 869**

OFERTY WAŻNE NA TERENIE POLSKI

JAK OBSŁUGIWAĆ MENU PŁYTY

Płyta DVD w tym Niezbędniku zawiera 6 pełnych wersji komercyjnych programów oraz 6 superpakietów przydatnych aplikacji

TEMATYCZNE DZIAŁY

kategorie programów ułatwiają poruszanie się wśród aplikacji i wyszukiwanie programów do interesujących nas zastosowań

INFORMACJE

wersja językowa programu, licencja, rozmiar, obsługiwane systemy i strona domowa

INFORMACJE

wersja językowa programu, licencja, rozmiar, obsługiwane systemy i strona domowa

ZAINSTALUJ

z tego miejsca rozpoczynamy instalowanie lub kopiowanie programu z płyty

WYGLĄD PROGRAMU

zobacz wygląd danej aplikacji w czasie jej działania

W tym miejscu powinna znajdować się płyta DVD. Jeśli jej nie ma, zapytaj sprzedawcę

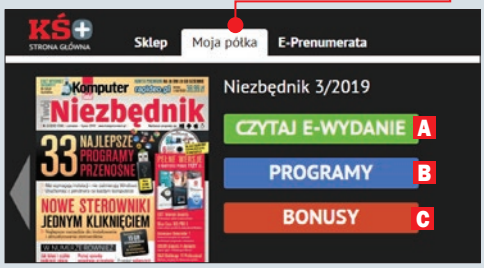
JAK POBRAĆ E-WYDANIE ORAZ PLIK ISO Z OBRAZEM PŁYTY DVD

W serwisie KŚ+ znajdziemy e-wydanie magazynu, zarówno do pobrania na dysk w formacie PDF, jak i do czytania w oknie przeglądarki, oraz obraz płyty DVD dodanej do wydania, który można zamontować w wirtualnym napędzie i korzystać z niego jak ze zwykłej płyty.

1 Otwieramy w przeglądarce stronę o adresie **www.ksplus.pl**. Logujemy się, klikając na **Logowanie**. Jeżeli nie mamy konta, klikamy na **Załóż konto**, aby się zarejestrować.

2 Po zalogowaniu się rejestrujemy unikalny kod nadrukowany na płycie dołączonej do tego wydania magazynu. Wystarczy kliknąć na **Zarejestruj kod** i przepisać go.

3 Mamy już dostęp do e-wydania – aby je zobaczyć, wystarczy wejść na zakładkę **Moja półka** i kliknąć na okładkę cyfrowej wersji magazynu.



4 Aby przejrzeć e-wydanie lub pobrać PDF, klikamy na **Czytaj e-wydanie** **A**. PDF pobierzemy, klikając na . A jeśli chcemy pobrać obraz ISO płyty dodanej do wydania czy dodatkowe aplikacje, klikamy na **Programy** **B**. Kody do bonusów i opisy instalacji pełnych wersji znajdziemy, klikając na **Bonusy** **C**.

Zawartość płyty została sprawdzona za pomocą programów antywirusowych ESET NOD32 i Microsoft Security Essentials

OD REDAKCJI

Nigdy nie jest za szybko!

Na calutkim świecie jest jedno zdanie, którego nigdy nie wypowiedział człowiek. Brzmi ono: „Mój Windows działa za szybko" ;). Wręcz przeciwnie – system operacyjny Microsoftu to ulubiony chłopiec do bicia dla każdego, czyj komputer nie spełnia pokładanych w nim nadziei wydajnościowych. Zawsze, jak to nie gry się tną, to renderowanie wideo trwa wieki, start komputera to czas na zrobienie kawy (choć tu wiele zmieniły szybkie dyski SSD), a przeglądanie internetu to pora na głęboką wewnętrzną refleksję. Oj, narzekanie świetnie nam wychodzi, prawda? Otóż, moi drodzy, kończymy z tym. Trzeba przysiąść, zainstalować skuteczne programy do optymalizacji komputera, wycisnąć z Windows co się da, a zaoszczędzony czas wykorzystać, by wyjść na spacer i... pograć na smartfonie w którąś z gier zespołowych, które polecamy w tym numerze.

RAFAŁ KAMIŃSKI
REDAKTOR NACZELNY

Co to jest DVD-KOD?

Aby na płycie Niezbędnika szybko odnaleźć wybrany program, podaną za słowem DVD-KOD liczbę należy wpisać w wyszu kiwarkę w menu krążka i zatwierdzić, wciskając klawisz enter

Programy w KŚ+

Wszystkie programy z płyty i wiele dodatkowych dostępnych jest wraz z e-wydaniem tego Niezbędnika w KŚ+ – **www.ksplus.pl**

Tak oznaczamy wersje programów

PEŁNA WERSJA
Program komercyjny, przygotowany specjalnie dla Czytelników. Mogą go używać tylko posiadacze Twojego Niezbędnika

FREEWARE
Program darmo wy, bez ograniczeń funkcji, którego można legalnie używać bez opłat

TRIAL/DEMO
Funkcjonalne wersje programów z określonym czasem testowania, zwykle 30 dni. Po tym okresie należy program kupić lub odinstalować

SHAREWARE
Program rozpowszechniany z ograniczeniami lub wymagający niewielkiej opłaty, aby uzyskać jego pełną funkcjonalność

PEŁNE KOMERCYJNE WERSJE	LICENCJA	DVD-KOD	STRONA
Ashampoo Photo Recovery	PEŁNA WERSJA	006	9
Ashampoo Slideshow Studio 2019	PEŁNA WERSJA	007	9
CyberLink PhotoDirector 9	PEŁNA WERSJA	019	8
ESET Internet Security	PEŁNA WERSJA	023	5
Glary Utilities 5 PRO	PEŁNA WERSJA	027	7
Wise Anti Malware 2 PRO	PEŁNA WERSJA	069	7

OPTYMALIZACJA KOMPUTERA	LICENCJA	DVD-KOD	STRONA
Advanced SystemCare Free 12.5	FREEWARE	004	11
Autorun Organizer 3.10	FREEWARE	008	14
AutoRuns 13.96	FREEWARE	009	
BleachBit 2.2	FREEWARE	012	
CCEnhancer 4.5.4	FREEWARE	015	13
CCleaner 5.60	FREEWARE	016	13
Defraggler 2.22.995	FREEWARE	020	
GeForce Experience 3.19	FREEWARE	026	12
Glary Utilities 5 PRO	PEŁNA WERSJA	027	11
Glary Utilities 5.123	FREEWARE	028	
IObit Smart Defrag 6.3	FREEWARE	029	
PrivaZer 3	FREEWARE	042	
Razer Cortex 9.5.7	FREEWARE	046	12
Smart Defrag	FREEWARE	KŚ+	13
System Ninja 3.2.1	FREEWARE	051	
UltraDefrag 7.1.2 (32-bit)	FREEWARE	056	
UltraDefrag 7.1.2 (64-bit)	FREEWARE	057	
WiFi Analyzer	FREEWARE	–	14
WinPatrol 30.5	FREEWARE	066	
Wise Care 365 Free 5.3.5	FREEWARE	070	
Wise Disk Cleaner 10.2.3	FREEWARE	072	

ODZYSKIWANIE PLIKÓW	LICENCJA	DVD-KOD	STRONA
Kickass Undelete 1.5.5	FREEWARE	033	18
Lazesoft Recovery Suite 4.3.1	FREEWARE	034	18
Puran File Recovery 1.2.1	FREEWARE	043	17
Recuva 1.53	FREEWARE	047	17
TestDisk & PhotoRec 7.1	FREEWARE	052	
Undelete 360	FREEWARE	KŚ+	19
Wise Data Recovery 4.1.3	FREEWARE	071	19

PROSTA EDYCJA WIDEO	LICENCJA	DVD-KOD	STRONA
Avidemux 2.7.3	FREEWARE	010	23
DaVinci Resolve 15	FREEWARE	KŚ+	20
LosslessCut 2.3	FREEWARE	035	23
Quick	FREEWARE	–	21
Shotcut 19.07.15 (32-bit)	FREEWARE	049	22
Shotcut 19.07.15 (64-bit)	FREEWARE	050	22
VSDC Free Video Editor 6.3.6 (32-bit)	FREEWARE	062	22
VSDC Free Video Editor 6.3.6 (64-bit)	FREEWARE	063	22

MENEDŻERY PLIKÓW	LICENCJA	DVD-KOD	STRONA
Double Commander 0.9.5 (32-bit)	FREEWARE	021	26
Double Commander 0.9.5 (64-bit)	FREEWARE	022	26
Multi Commander 8.3 (32-bit)	FREEWARE	037	25
Multi Commander 8.3 (64-bit)	FREEWARE	038	25
One Commander 2.5.8	FREEWARE	041	26
Q-Dir 7.68 (32-bit)	FREEWARE	044	27
Q-Dir 7.68 (64-bit)	FREEWARE	045	27
Total Commander 9.22a	SHAREWARE	055	25
Unreal Commander 3.57	FREEWARE	058	27

EMULATORY ANDROIDA NA WINDOWS	LICENCJA	DVD-KOD	STRONA
BlueStacks 4 (32-bit)	FREEWARE	013	29
BlueStacks 4 (64-bit)	FREEWARE	014	29
MEmu 6.2.7	FREEWARE	036	31
NoxPlayer 6.3	FREEWARE	040	30

NAJLEPSZE BEZPŁATNE NAWIGACJE GPS	LICENCJA	DVD-KOD	STRONA
HERE WeGo	FREEWARE	–	33
MAPS.ME	FREEWARE	–	33
Mapy Google	FREEWARE	–	32
Sygic	FREEWARE	–	33
Waze	FREEWARE	–	32
Yanosik	FREEWARE	–	33

GRY ZESPOŁOWE NA SMARTFONY	LICENCJA	DVD-KOD	STRONA
Brawl Stars	FREEWARE	–	36
Dota Underlord	FREEWARE	–	37
Fortnite	FREEWARE	–	36
Harry Potter: Wizards Unite	FREEWARE	–	35
Ingress Prime	FREEWARE	–	35
Pokémon GO	FREEWARE	–	34
PUBG Mobile	FREEWARE	–	37

ODTWARZACZE FILMÓW NA MACOS	LICENCJA	DVD-KOD	STRONA
Elmedia Player	FREEWARE	KŚ+	38
IINA	FREEWARE	KŚ+	38
mpv	FREEWARE	KŚ+	39
PYM Player	FREEWARE	KŚ+	39
VLC	FREEWARE	KŚ+	38

LINUX	LICENCJA	DVD-KOD	STRONA
MX Linux 18.3 Continuum	FREEWARE	039	40
Rufus 3.5	FREEWARE	048	40
VirtualBox 6.0.10	FREEWARE	059	

NIEZBĘDNE	LICENCJA	DVD-KOD	STRONA
7-Zip 19 (32-bit)	FREEWARE	001	
7-Zip 19 (64-bit)	FREEWARE	002	
Adobe Reader DC 2019	FREEWARE	003	
AIMP 4.51	FREEWARE	005	
Bitwarden 1.14	FREEWARE	011	
Chrome 75 (32-bit)	FREEWARE	017	
Chrome 75 (64-bit)	FREEWARE	018	
Firefox 68 (32-bit)	FREEWARE	024	
Firefox 68 (64-bit)	FREEWARE	025	
IrfanView 4.53 (32-bit)	FREEWARE	030	
IrfanView 4.53 (64-bit)	FREEWARE	031	
IrfanView 4.53 PL	FREEWARE	032	
Thunderbird 60.8 (32-bit)	FREEWARE	053	
Thunderbird 60.8 (64-bit)	FREEWARE	054	
VLC media player 3.0.7.1 (32-bit)	FREEWARE	060	
VLC media player 3.0.7.1 (64-bit)	FREEWARE	061	
WinCDEmu 4	FREEWARE	064	
WinCDEmu 4 Portable	FREEWARE	065	
WinRAR 5.71 (32-bit)	FREEWARE	067	
WinRAR 5.71 (64-bit)	FREEWARE	068	

DODATKOWO W KŚ+

5 NAJLEPSZYCH DARMOWYCH PROGRAMÓW DO POBIERANIA FILMÓW I MUZYKI Z YOUTUBE

4K Video Downloader	FREEWARE	KŚ+	
ClipGrab	FREEWARE	KŚ+	
MediaHuman YouTube to MP3	FREEWARE	KŚ+	
YouTube Song Downloader	FREEWARE	KŚ+	
YouTube-DLG	FREEWARE	KŚ+	

OCHRONA ANTYWIRUSOWA

NA ROK DLA STAŁYCH CZYTELNIKÓW NIEZBĘDNIKA

Stali Czytelnicy Niezbędnika od numeru 5/2018 do bieżącego mają zapewnioną ochronę antywirusową na najwyższym poziomie dzięki przedłużanej z każdym kupionym wydaniem subskrypcji na ESET Internet Security

ESET Internet Security to pakiet bezpieczeństwa zapewniający skuteczną ochronę komputera podczas codziennego korzystania z internetu. Program pracuje, opierając się na popularnym i sprawdzonym silniku antywirusowym **NOD32**. ESET Internet Security zapewnia ochronę bankowości internetowej i płatności online, ochronę przed zagrożeniami szyfrującymi ransomware, ochronę kamery internetowej i moduł kontroli rodzicielskiej (chroniący dzieci przed nieodpowiednimi treściami w internecie). Oferuje również ochronę domowej sieci Wi-Fi. W kwietniowym teście AV-Comparatives ESET Internet Security zdobył 1. miejsce w kategorii wydajność, dowodząc znikomego wpływu programu na pracę komputera (najniższe obciążenie spośród wszystkich antywirusów).

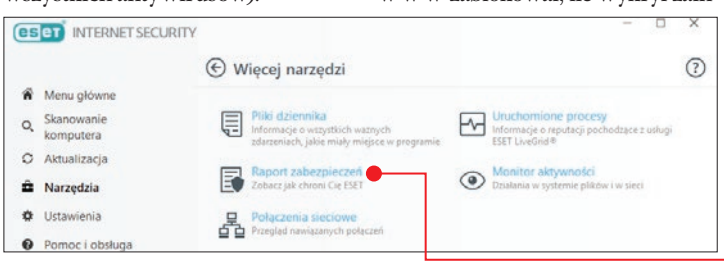
OCHRONA BANKOWOŚCI

Dane logowania do bankowości elektronicznej i sam dostęp do rachunku bankowego to jedne z najcenniejszych danych, które mogą wpaść w ręce hakerów. ESET Internet Security udostępnia specjalną przeglądarkę internetową z zestawem dodatkowych zabezpieczeń. Program chroni przed nieuprawnionym dostępem do rachunku bankowego, kradzieżą hasła i podmianą numeru rachunku odbiorcy przelewu. Opcje ochrony bankowości znajdziemy, klikając na **Ustawienia**, **Narzędzia zabezpieczające**, **Ochrona bankowości internetowej**.

RAPORT ZABEZPIECZEŃ

Za pomocą raportów zabezpieczeń program informuje, jakie strony WWW zablokował, ile wykrył zainfekowanych wiadomości e-mail oraz jakie aplikacje próbowały uzyskać dostęp do kamery internetowej.

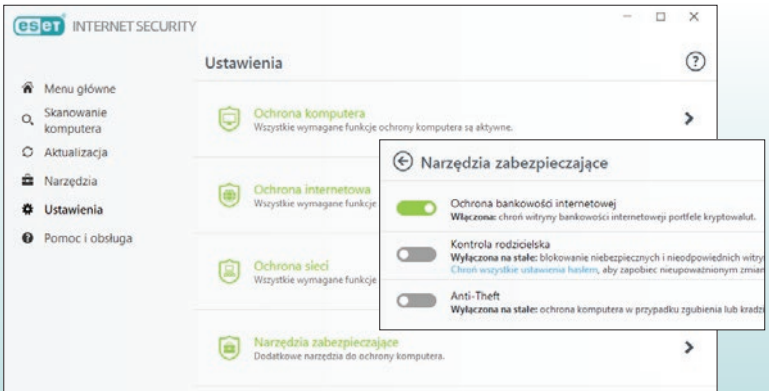
Aby zobaczyć raport zabezpieczeń, klikamy na **Narzędzia**, **Więcej narzędzi**, **Raport zabezpieczeń**.



OCHRONA PRYWATNOŚCI

ESET Internet Security oferuje wiele funkcji przygotowanych z myślą o ochronie prywatności, w tym ostrzeganie podczas łączenia się komputera z nieznaną siecią Wi-Fi, monitor sieci domowej, ochrona kamery internetowej. Ta ostatnia sprawdza działające w tle procesy i blokuje te, które bez wiedzy użytkownika próbują uruchomić wbudowaną kamerę.

Ochronę kamery internetowej włączamy, klikając na **Ustawienia**, **Ochrona komputera**, **Ochrona kamery internetowej**.



OCHRONA BANKOWOŚCI INTERNETOWEJ

Kody dla Czytelników i zasady akcji

Akcja trwa przez sześć numerów Niezbędnika: od wydania 5/2018 do 4/2019 (bieżące wydanie to już ostatni numer objęty tą akcją). Klucze do ESET Internet Security pobieramy z KŚ+ z e-wydania Niezbędnika. Klucze startowe z Niezbędnika 5/2018 (dostępnego w KŚ+) zapewniają ochronę przez trzy miesiące, a z pozostałych objętych akcją wydłużają ją o dwa, dając łącznie ochronę na ponad rok. **Uwaga! Kolejny kod należy wpisać do programu w dniu wygaśnięcia poprzedniego.**

1. Zaloguj się na **ksplus.pl** i zarejestruj klucz nadrukowany na płycie z wydania papierowego lub kup e-wydanie.
2. Kliknij na **Moja półka** i na okładkę tego numeru Niezbędnika.
3. Kliknij na **Programy**, znajdź pozycję **ESET Internet Security**.
4. Kliknij na **Opis instalacji** i na **Wyświetl kod**.

Pomoc techniczna dotycząca wyłącznie programu ESET Internet Security jest świadczona przez firmę DAGMA, dystrybutora rozwiązań ESET w Polsce w dni robocze: **od poniedziałku do piątku w godzinach 8.00–18.00**, drogą e-mailową pod dedykowanym adresem **gazeta@dagma.pl**

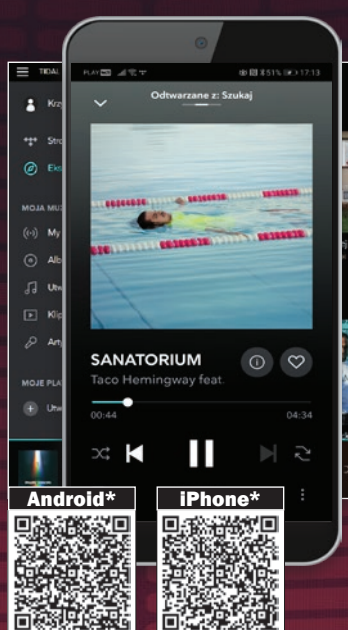
TIDAL PREMIUM NA 90 DNI

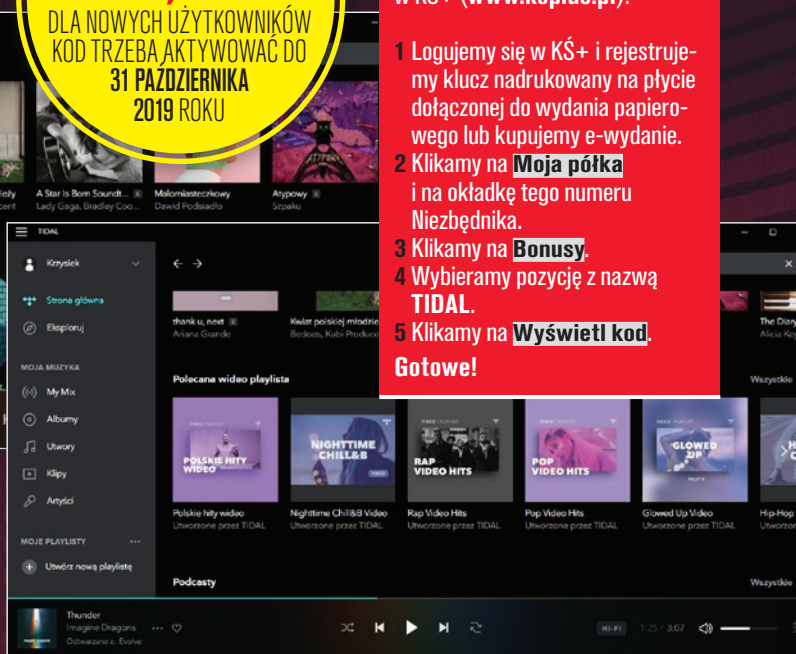
SŁUCHAJ Z NAMI

Czytelnicy tego numeru Niezbędnika otrzymują kody pozwalające **słuchać muzyki w wysokiej jakości w serwisie streamingowym TIDAL – przez 90 dni za darmo**

BONUS
O WARTOŚCI
59,97 ZŁ
DLA NOWYCH UŻYTKOWNIKÓW KOD TRZEBA AKTYWOWAĆ DO **31 PAŹDZIERNIKA 2019** ROKU

TIDAL to serwis streamingowy bez reklam, który oferuje muzykę w bezstratnej jakości HiFi, pliki wideo oraz treści redakcyjne przygotowywane przez ekspertów. TIDAL daje dostęp do ponad 60 milionów utworów i 250 tysięcy wysokiej jakości wideo. Działa na **telefonach, tabletach, komputerach i współpracuje z wieloma bezprzewodowymi odtwarzaczami**. Można w nim słuchać muzyki **online**, ale dostępny jest także tryb **offline**, co oznacza, że możemy pobierać muzykę na swoje urządzenie i odtwarzać ją, gdy nie mamy dostępu do internetu (dotyczy to planów Premium i HiFi). **kd**





Jak uzyskać kod bonusowy

Kod do TIDAL Premium znajdziemy w KŚ+ (**www.ksplus.pl**):

1. Logujemy się w KŚ+ i rejestrujemy klucz nadrukowany na płycie dołączonej do wydania papierowego lub kupujemy e-wydanie.
2. Klikamy na **Moja półka** i na okładkę tego numeru Niezbędnika.
3. Klikamy na **Bonusy**.
4. Wybieramy pozycję z nazwą **TIDAL**.
5. Klikamy na **Wyświetl kod**.

Gotowe!

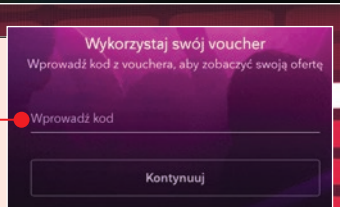
Co daje bonus – zasady

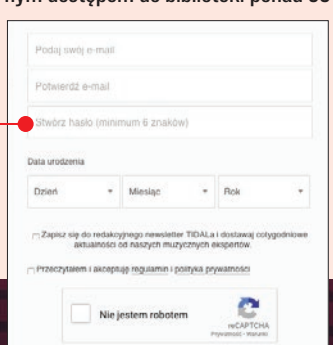
Kody bonusowe z Niezbędnika pozwalają bezpłatnie **przez 90 dni korzystać z całej oferty TIDAL Premium** (koszt miesięcznej opłaty za dostęp do serwisu to 19,99 złotego).

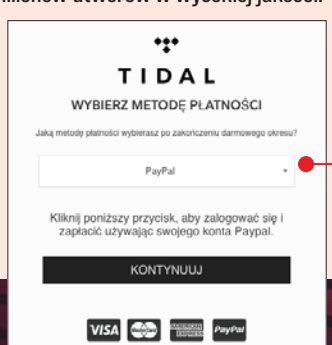
- Kody przeznaczone są dla osób zakładających nowe konto, wykorzystując kod bonusowy, przez stronę **tidal.com** – otrzymują wtedy 90 dni za darmo. Jeśli wcześniej korzystaliśmy już z okresu próbnego dla konta Premium, możemy wykorzystać kod, jednak musimy założyć nowe konto przy podawaniu kodu.
- Kody działają w wypadku kont zakładanych bezpośrednio na stronie tidal.com/pl; nie zadziałają u osób korzystających z TIDAL Premium za pośrednictwem operatorów.
- Kody nie sumują się – jeden użytkownik może wykorzystać tylko jeden kod dla swojego konta.
- Jeśli przed zakończeniem darmowego okresu nie anulujemy subskrypcji, standardowa opłata – 19,99 złotego – będzie pobierana z naszej karty, której dane podaliśmy, rejestrując się w TIDALU. Anulowanie subskrypcji jest proste: w ustawieniach konta klikamy na **Zaktualizuj swoją subskrypcję**, **Subskrypcja**, **Anuluj moją subskrypcję**.

Jak wykorzystać kod bonusowy

1. Otwieramy w przeglądarce (na smartfonie lub komputerze) stronę **tidal.com**
2. Przewijamy stronę na dół i klikamy na **Zrealizuj Voucher**.
3. Teraz poda jemy kod uzyskany w KŚ+ (patrz ramka powyżej) i klikamy na **Kontynuuj**.
4. Kolejnym krokiem jest wprowadzenie adresu e-mail, na jaki ma być założone konto oraz utworzenie hasła.
5. Następnie wybieramy rodzaj płatności i możemy cieszyć się nieograniczonym dostępem do biblioteki ponad 60 milionów utworów w wysokiej jakości.







* Kod QR szybko przenosi na stronę, skąd można pobrać aplikację. W iPhonie skanujemy go aplikacją aparatu, użytkownicy Androida mogą użyć dowolnej aplikacji QR pobranej z Google Play

OPTYMALIZACJA I OCHRONA SYSTEMU

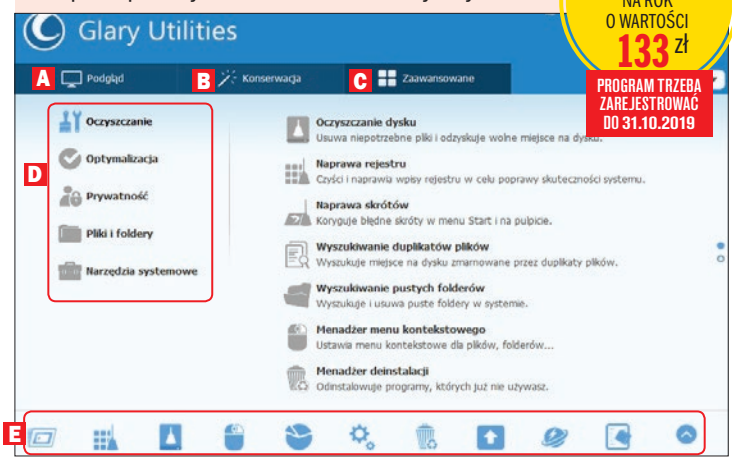
KOMPLEKSOWY ZESTAW NARZĘDZI DO WINDOWS

Glary Utilities 5 PRO

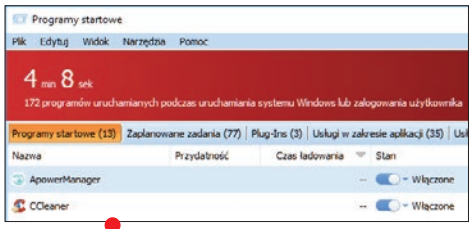
Licencja: **PEŁNA WERSJA** DVD-KOD: **027** Rejestracja: **TAK**
Język: **polski** Internet: **www.glarysoft.com**

- przyspiesza komputer
- naprawia problemy
- chroni prywatność
- czyści system

PEŁNA WERSJA NA ROK O WARTOŚCI **133** zł
PROGRAM TRZEBA ZAREJESTROWAĆ DO 31.10.2019



Pełna wersja jednego z najpopularniejszych programów do serwisowania i optymalizacji Windows. **Glary Utilities PRO** oferuje ponad 20 przydatnych narzędzi do konserwacji systemu, czyszczenia dysku z niepotrzebnych plików, porządkowania rejestru, naprawiania rozmaitych problemów z systemem oraz przeprowadzania wielu innych operacji związanych z optymalizacją Windows. Narzędzia Glary Utilities Pro są w czytelny sposób podzielone na trzy zakładki:

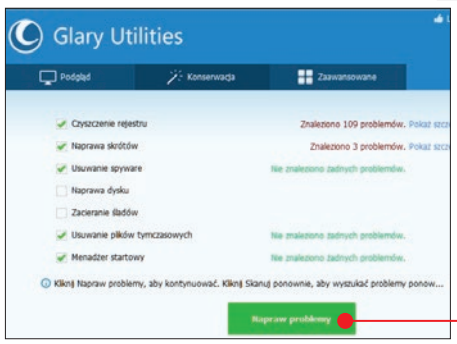


A PODGLĄD

Na tej zakładce możemy włączyć takie opcje, jak automatyczna konserwacja czy wymazywanie śladów prywatności podczas zamykania Windows. Glary Utilities PRO pokazuje tu też zmierzony automatycznie czas rozruchu systemu. Możemy go skrócić za pomocą menedżera autostartu.

B KONSERWACJA

Ta zakładka pozwala szybko sprawdzić stan komputera i usunąć ewentualne problemy. Wystarczy zaznaczyć odpowiednie opcje i kliknąć na **Znajdź problemy**. Gdy program wyświetli podsumowanie, klikamy na **Napraw problemy**.



C ZAAWANSOWANE

Na tej zakładce znajdziemy wszystkie narzędzia należące do programu, podzielone na czytelne kategorie D. Do najważniejszych narzędzi mamy też wygodny dostęp z paska u dołu okna programu E.

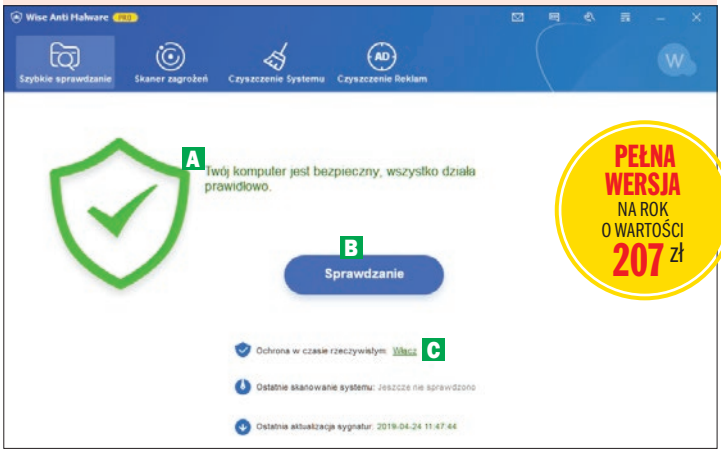
Więcej wskazówek dotyczących optymalizacji i przyspieszania komputera od strony 10

CHRONI KOMPUTER W CZASIE RZECZYWISTYM PRZED TROJANAMI I RANSOMWARE'EM

Wise Anti Malware Pro 2

Licencja: **PEŁNA WERSJA** DVD-KOD: **069** Rejestracja: **TAK**
Język: **polski** Internet: **www.wisecleaner.com**

- zabezpiecza system w czasie rzeczywistym
- usuwa szkodliwe programy
- korzysta z renomowanego silnika Aviry



PEŁNA WERSJA NA ROK O WARTOŚCI **207** zł

Pełna wersja programu zabezpieczającego Windows w czasie rzeczywistym przed niebezpiecznym oprogramowaniem. **Wise Anti Malware Pro** korzysta z baz sygnatur wirusów oraz technologii wykrywającej zagrożenia, opracowanych przez producenta znanego antywirusa Avira. Wbudowane w Wise Anti Malware Pro osłony zapewniają non stop ochronę systemu przed malware'em (wirusy, trojany, rootkity, ransomware, spyware, phishing i inne szkodliwe oprogramowanie), adware'em (komponenty reklamowe) oraz potencjalnie niechcianymi programami typu PUP/PUA. Wise Anti Malware Pro zabezpiecza również rejestr Windows przed nieautoryzowaną modyfikacją elementów startowych systemu. Oprócz tego po kliknięciu na **Skaner zagrożeń** A do dyspozycji mamy trzy tryby skanowania systemu oraz funkcje do czyszczenia przeglądarek internetowych z niechcianych dodatków. **Uwaga!** Po zainstalowaniu Wise Anti Malware Pro pobiera automatycznie silnik antywirusowy.

PIERWSZE SKANOWANIE

Aby uruchomić pierwsze sprawdzanie komputera, klikamy w głównym oknie na **Sprawdzanie** B. Gdy zobaczymy raport, klikamy na **Napraw**, aby usunąć wszystkie nieprawidłowości jednym kliknięciem.

OCHRONA W CZASIE RZECZYWISTYM

Domyślnie ochrona w czasie rzeczywistym jest wyłączona. Aby ją włączyć, w głównym oknie programu, przy pozycji **Ochrona w czasie rzeczywistym** C, klikamy na **Włącz**. Otworzy się okno ustawień, w którym zaznaczamy wszystkie pola. Klikamy na **Zapisz**.

USUWANIE OPROGRAMOWANIA REKLAMOWEGO

Wise Anti Malware wyszukuje i usuwa aplikacje wyświetlające wyskakujące okienka reklamowe i skróty do reklam. Naprawia też niepożądane zmiany wprowadzane w systemie przez oprogramowanie reklamowe, takie jak zmiana strony głównej przeglądarki.
Aby skorzystać z tej funkcji, klikamy na **Czyszczenie Reklam** i na **Skanuj**.

KOMPLETNE ZARZĄDZANIE I EDYCJA ZDJĘĆ

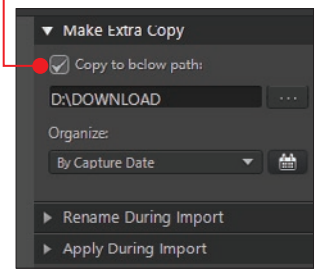
CyberLink PhotoDirector to program-kombajn, zawierający narzędzia do zarządzania zbiorami zdjęć oraz edycji i retuszu fotografii. Oprogramowanie wyglądem i możliwościami przypomina znanego Lightrooma, ma jednak nieco więcej funkcji – na przykład osobne opcje retuszu portretu. Możemy też usunąć niepotrzebne obiekty za pomocą znanej z Photoshopa funkcji Content Aware, a także możliwość dostosowania znaku wodnego i zapisania go jako szablon.

PhotoDirector podzielony jest na kilka modułów, które spełniają różne funkcje. Moduł **Library** umożliwia import i katalogowanie fotografii (możemy sortować zdjęcia w albumy, oceniać, dodawać etykiety, program oferuje także funkcję wykrywania twarzy). W module **Adjustments** znajdziemy opcje poprawy zdjęć podobne jak w Adobe Lightroom (na przykład do korekty kolorystyki, redukcji szumu czy poprawy ostrości). Moduł **Edit** zawiera funkcje manipulacji zdjęciami – możemy poprawić wygląd osób, usunąć niepotrzebne elementy czy wykonać fotomontaż. W sekcji **Create** utworzymy pokaz slajdów czy animowanego gifa, a sekcja **Print** pozwoli nam dopasować wydruk fotografii.

IMPORTUJEMY ZDJĘCIA

1 Z menu **File** wybieramy **Import**, a następnie **Photos...** (lub **Folder...**). Wybieramy zdjęcia i klikamy na **Otwórz**.

2 Zdjęcie otwiera się w oknie dialogowym importu. Wybieramy opcję **Advanced**, jeśli chcemy pracować na kopii obrazu. W tym celu zaznaczamy ● i podajemy docelowe miejsce zapisu na dysku. Podczas importu możemy też zmienić nazwę pliku czy dodać wybrany efekt. Klikamy na **Import**.

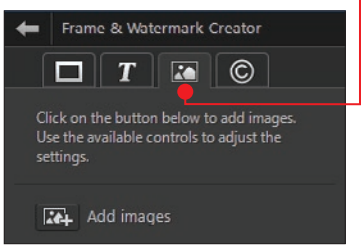


3 Program w module **Library** dodaje zdjęcia do kolekcji **Smart Collection** ●. Poniżej widzimy foldery, z których pochodzą obrazy. Możemy również tworzyć albumy czy opisywać fotki tagami (słowami kluczowymi). Program rozpoznaje również twarze na zdjęciach i oznacza je w sekcji **Faces**.

DODAJEMY LOGO

1 Aby dodać do zdjęcia logo, przechodzimy do modułu **Edit**. W oknie informacyjnym klikamy na **OK**.

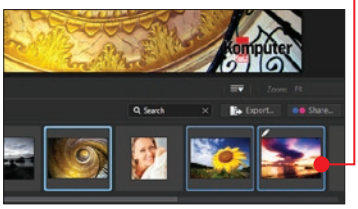
2 Klikamy na **Frame & Watermark Creator**. Tutaj możemy dodać do zdjęcia ramkę lub pasek, na który nałożymy tekst. Możemy też umieścić informacje dotyczące zdjęcia. Jeśli mamy przygotowany znak wodny w postaci dodatkowego obrazu, wybieramy go w sekcji ●.



3 Klikamy na **Add images**. Wybieramy obraz, który ma służyć jako znak wodny, i klikamy na **Otwórz**. Wczytany obrazek możemy przeskalować oraz przesunąć w dowolne miejsce na zdjęciu ●.

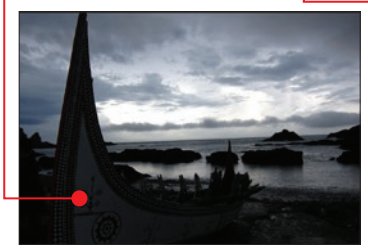
4 Aby kolejne oznaczanie zdjęć odbywało się już szybciej, utwórzmy z tego ustawienia szablon. W tym celu klikamy na **Save Template**. Nazywamy szablon i klikamy na **OK**.

5 Klikamy na strzałkę, by wrócić do menu. Teraz wybieramy **Watermark Templates**. Tutaj znajdziemy utworzony szablon ●. Aby zapisać zdjęcia z przygotowanym znakiem wodnym, po prostu zaznaczamy miniatury ● i klikamy na **Export**.



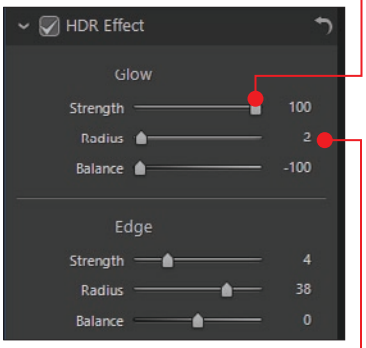
TWORZYMY HDR

Jeśli mamy na zdjęciu bardzo ciemne obszary ● i chcemy je rozjaśnić bez nadmiernego wpływania na jasne obszary (na przykład nieba) ●, skorzystajmy z efektu HDR.



1 Wybieramy zdjęcie i przechodzimy do modułu **Adjustments**. W sekcji **Global Adjustment Tools** znajdujemy **HDR Effect**.

2 Przesuwamy suwak ● mocno w prawo, rozjaśniając tym samym ciemne miejsca.



3 Przesuwamy suwak ● nieco w prawo, by uzyskać bardziej dynamiczny efekt. **aż**

PROGRAM DO ZARZĄDZANIA ZDJĘCIAMI I EDYCJI FOTO

CyberLink PhotoDirector 9

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI 231 zł

Licencja: **PEŁNA WERSJA** DVD-KOD: **019**
Język: **angielski** Internet: **www.cyberlink.com** Rejestracja: **TAK**

- bogactwo funkcji i narzędzi
- przypomina program Adobe Lightroom
- oferuje gotowe ustawienia
- ma funkcje retuszu twarzy i postaci

TWORZENIE POKAZÓW SLAJDÓW

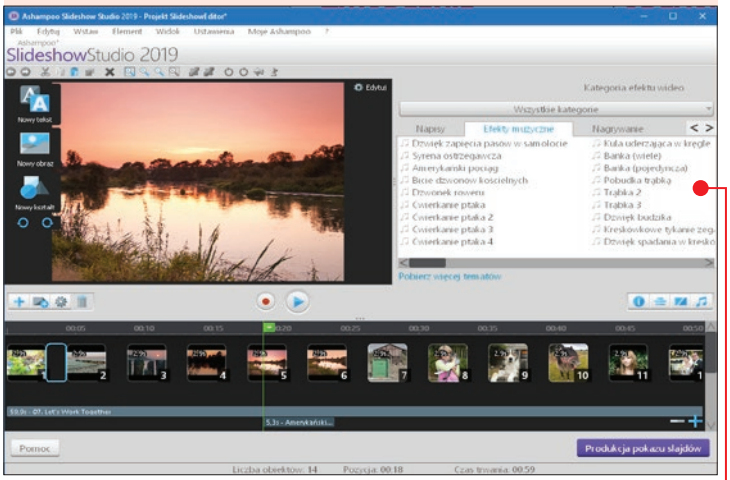
PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI 119 zł

POKAZY SLAJDÓW Z LICZNYMI EFEKTAMI

Ashampoo Slideshow Studio 2019

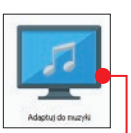
Licencja: **PEŁNA WERSJA** DVD-KOD: **007** Rejestracja: **TAK**
Język: **polski** Internet: **www.ashampoo.com**

- prosty kreator pokazów slajdów
- dużo efektów przejść i innych
- możliwość dopasowania do utworu
- pokazy w formatach WMV i WEBM



Ashampoo Slideshow Studio 2019 to łatwy w obsłudze kreator filmowych pokazów slajdów ze zdjęć. Oferuje liczne efekty przejść, najazdy czy panoramowanie (efekty Kena Burnsa). Pozwala dopasować pokaz do wybranego utworu muzycznego. Do dyspozycji mamy także efekty dźwiękowe, szablony (dodatkowe do pobrania z internetu), możemy nagrać własną narrację.

TWORZYMY POKAZ DO MUZYKI



1 Po uruchomieniu programu pojawia się okno, w którym wybieramy **Nowy prosty projekt**.

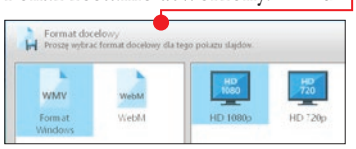
2 Wybieramy temat pokazu slajdów i klikamy na **Dalej**. Określamy tryb pokazu, by został on dopasowany do czasu trwania utworu, który wskażemy jako tło dźwiękowe naszej produkcji. Klikamy na znak plusa, aby dodać muzykę, a następnie na **Ok** i na **Dalej**.

3 W kolejnym oknie dobieramy rodzaje przejść pomiędzy slajdami oraz efekty Kena Burnsa (czyli najazdy, panoramowania). Określamy też suwakiem szybkość efektów. Klikamy na **Dalej**.

4 Pozostało najważniejsze – dodanie zdjęć do pokazu. Klikamy na znak plusa i wskazujemy pliki w liczbie określonej przez program, klikamy na **Ok**.

5 Klikamy na **Dalej**, by zobaczyć podgląd pokazu, a następnie na **Zakończ**. Teraz możemy dodać do pokazu inne efekty.

6 Klikamy na **Produkcja pokazu slajdów** i na **Twórz plik**. W kolejnych oknach wybieramy format i jakość pokazu, jego nazwę i miejsce zapisu i klikamy na **Produkcja**. Pokaz zostanie utworzony. **aż**



ODZYSKIWANIE UTRACONYCH ZDJĘĆ

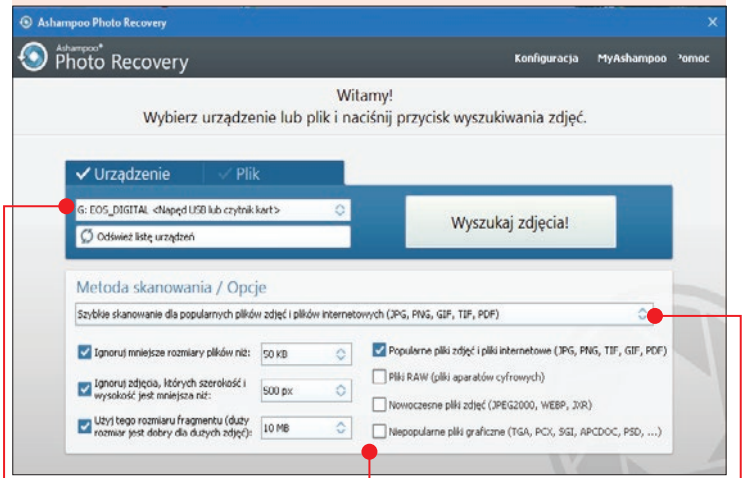
PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI 159 zł

ODZYSKUJE PLIKI GRAFICZNE Z RÓŻNYCH NOŚNIKÓW

Ashampoo Photo Recovery

Licencja: **PEŁNA WERSJA** DVD-KOD: **006** Rejestracja: **TAK**
Język: **polski** Internet: **www.ashampoo.com**

- intuicyjny interfejs
- wsparcie dla wielu formatów plików
- można wybrać tryb i szybkość działania
- wygodny podgląd plików



Ashampoo Photo Recovery to łatwy w obsłudze i jednocześnie skuteczny program do odzyskiwania utraconych (na przykład przypadkowo skasowanych) plików graficznych. Narzędzie pozwala na odzyskiwanie obrazów z różnych typów nośników, także sformatowanych czy uszkodzonych kart pamięci czy nośników USB. Program oferuje wsparcie dla najpopularniejszych formatów plików, jak JPG, PNG, BMP, GIF, a także RAW, JPEG 2000, WebP, JPEG XR czy PSD. Odnajduje również obrazy w plikach PDF, EXE czy programu Word.

1 Uruchamiamy program i wskazujemy nośnik, z którego chcemy odzyskać usunięte pliki obrazów.

2 Określamy metodę skanowania. Możemy też ręcznie zaznaczyć typy plików, które chcemy odzyskać. A także wskazać cechy, zgodnie z którymi pliki mają być ignorowane.

3 Klikamy na **Wyszukaj zdjęcia!**. Po odnalezieniu obrazów program wyświetli je w oknie. Zaznaczamy zdjęcia, które chcemy zachować, i klikamy na **Zachowaj wybrane zdjęcia**. Zostaną one zapisane w folderze, który możemy wskazać w ustawieniach Ashampoo Photo Recovery (klikając na **Konfiguracja**). **aż**

Jak usprawnić domowe Wi-Fi, przeczytamy w **KŚ Special 2/2019**, dostępnym w dobrych kioskach, w księgarni internetowej Literia.pl i w KŚ+ (WWW.KSPLUS.PL)

NAJLEPSZE NARZĘDZIA DO OPTYMALIZACJI KOMPUTERA

Na wygodę korzystania z komputera składa się sporo czynników. Ważne jest sprawne działanie systemu, dysku, poszczególnych programów, a w wypadku graczy – także gier, oraz szybki start Windows i wydajny internet. **NARZĘDZIA Z TEGO DZIAŁU POMOGĄ NAPRAWIĆ WSZYSTKO**

Fot. Peshkov/iStockphoto.com

Zdaniem autora

SPRAWNY KOMPUTER TO PODSTAWA

Krzysztof Dziedzic

Gdy jakikolwiek element systemu czy internet zaczyna szwankować, od razu utrudnia to i uprzykrza pracę i uniemożliwia rozrywkę z komputerem. Narzędzia z tego działu – nie tylko te opisane, ale także inne znajdujące się na płycie, a jest ich naprawdę dużo – pomogą nam przyspieszyć i usprawnić komputer

KOMBAJNY DO OPTYMALIZACJI

PEŁNA WERSJA KOMPLEKSOWEGO ZESTAWU NARZĘDZI DO OPTYMALIZACJI

Glary Utilities 5 Pro

Licencja: **PEŁNA WERSJA** DVD-KOD: **027** Rejestracja: **TAK**
Język: **polski** Internet: **www.glarysoft.com**

- przyspiesza komputer
- naprawia problemy
- chroni prywatność
- czyści system

Pełna wersja bardzo popularnego programu do serwisowania i opty malizacji Windows (patrz też strona 7).

AKTUALIZACJA PROGRAMÓW

Glary Utilities świetnie sprawdza się w każdym zadaniu mającym na celu zaprowadzenie porządku w komputerze. Warto jednak zacząć od podstaw i zaktualizować oprogramowanie, dzięki czemu możemy znacząco poprawić wydajność. **Uwaga!** Do poprawnego działania tej funkcji wymagane jest połączenie z internetem.

1 Klikamy na górnym pasku na zakładkę **Zaawansowane**, a potem na **Optymalizacja** i na **Aktualizacja oprogramowania**. Możemy też w głównym oknie programu kliknąć od razu na ●.

2 Program przeskanuje nasz komputer. Gdy skończy, automatycznie otworzy się nowa karta w przeglądarce z rezultatami skanu. Będziemy mogli sprawdzić, jakie wersje programów mamy zainstalowane w systemie i jakie są dostępne do pobrania. Wystarczy kliknąć po prawej stronie na zieloną strzałkę ● w celu pobrania i zainstalowania aktualizacji.

AKTUALIZACJA STEROWNIKÓW

Glary Utilities pozwala aktualizować sterowniki. W tym celu klikamy na zakładkę **Zaawansowane**, a potem na **Optymalizacja** i na **Menedżer sterowników**. Następnie, aby zaktualizować sterowniki, wchodzimy na zakładkę **Aktualizuj**.

Wcześniej jednak zawsze warto wykonać kopię driverów, by móc je przywócić, gdyby okazało się, że po aktualizacji nie wszystko działa tak, jak powinno. W tym celu w oknie Menedżera sterowników wchodzimy na zakładkę **Kopia**. Zaznaczamy sterowniki, których kopie chcemy wykonać – zostaną podświetlone na czerwono. Wybieramy lokalizację i klikamy na **Twórz kopię**.

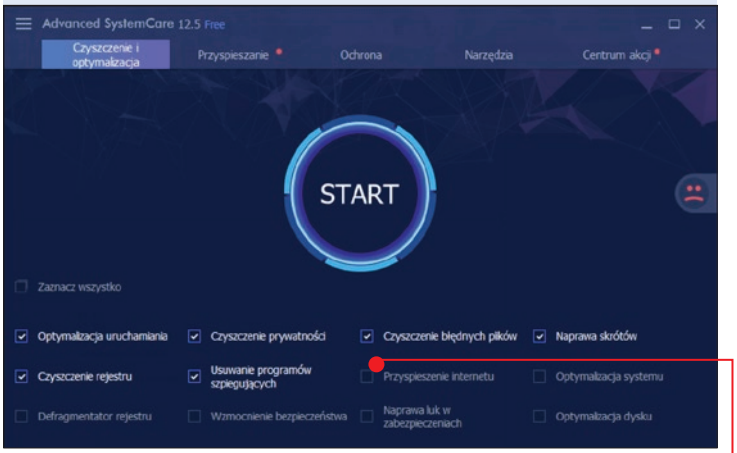
Przywracanie jest równie proste: wystarczy przejść do zakładki **Przywróć**, wskazać plik z kopią zapasową, wybrać sterowniki, które chcemy przywrócić, i kliknąć na **Przywróć zaznaczone**.

POPULARNY PROGRAM DO KOMPLEKSOWEJ OPTYMALIZACJI WINDOWS

Advanced SystemCare Free 12.5

Licencja: **FREEWARE** DVD-KOD: **004** Rejestracja: **NIE**
Język: **polski** Internet: **www.iobit.com**

- automatyczna diagnoza systemu
- czyszczenie dysku z plików śmieci
- wykrywanie oprogramowania szpiegującego
- optymalizacja rejestru

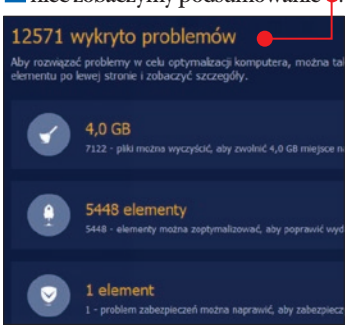


Jeden z najpopularniejszych programów do kompleksowej optymalizacji Windows. Zawiera zestaw funkcji pomagających utrzymać Windows w dobrej kondycji, takich jak automatyczna diagnoza, czyszczenie dysku z niepotrzebnych plików, wykrywanie oprogramowania szpiegującego. Ma też przeznaczony dla graczy tryb Turbo Boost, moduł odpowiedzialny za ochronę przeglądarki przed złośliwymi dodatkami i oprogramowaniem, a także opcje zapewniające ochronę prywatności.

OGÓLNA OPTYMALIZACJA I CZYSZCZENIE DYSKU

1 Po uruchomieniu **Advanced SystemCare** klikamy na **Start** na środku okna głównego.

2 Program skanuje system. Na koniec zobaczymy podsumowanie ●.



Jeśli nie chcemy usuwać niektórych plików spośród tych uznanych przez program za zbędne, na przykład historii przeglądarki, wystarczy usunąć ich zaznaczenia. Klikamy na **Napraw**.

PRZYSPIESZAMY INTERNET

1 W głównym oknie programu usuwamy zaznaczenia przy domyślnych opcjach, a zaznaczamy tylko **Przyspieszanie internetu** ● i klikamy na **Start**.

2 Program szuka w systemie nieprawidłowości, które mają wpływ na działanie internetu. Na koniec wyświetla informacje dotyczące możliwych optymalizacji ●. Klikamy na **Napraw**. Advanced SystemCare rozpoczyna konfigurację opcji.

3 W celu zastosowania zmian dotyczących ustawień samego połączenia sieciowego restartujemy komputer.

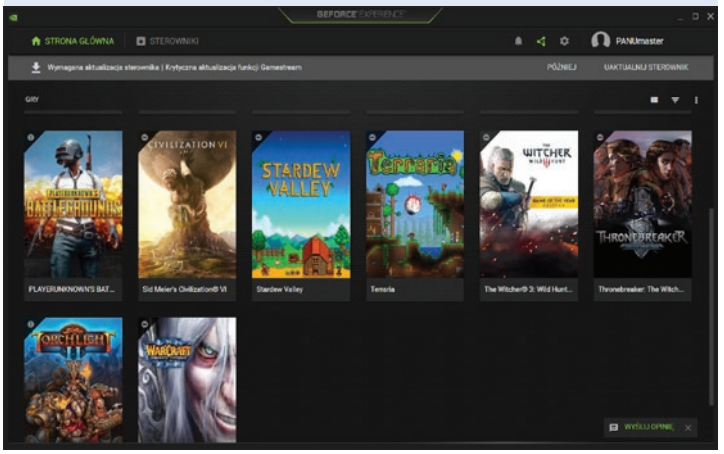
PRZYSPIESZANIE GIER

NARZĘDZIE DO OPTYMALIZACJI GIER DLA UŻYTKOWNIKÓW KART NVIDIA GEFORCE

GeForce Experience 3.19

Licencja: **FREEWARE** DVD-KOD: **026** Rejestracja: **TAK**
Język: **polski** Internet: **www.nvidia.com/pl-pl**

- optymalizuje działanie gier
- aktualizuje sterowniki karty graficznej
- pozwala rejestrować i udostępniać wideo i zrzuty ekranu z gier



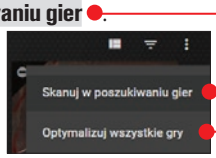
GeForce Experience to program dla użytkowników kart graficznych NVIDIA GeForce, pozwalający łatwo aktualizować sterowniki karty, optymalizować ustawienia dla poszczególnych gier, a także rejestrować i udostępniać materiały wideo i zrzuty ekranu. Pozwala również dzięki funkcji NVIDIA ShadowPlay transmitować na żywo przebieg gier w serwisach YouTube, Twitch i Facebook.

OPTYMALIZUJEMY GRY

Dzięki specjalnym ustawieniom w programie GeForce Experience można szybko zoptymalizować gry pod kątem wydajności, tak by jak najsprawniej działały na naszym komputerze, bez tracenia czasu na indywidualne konfiguracje.

1 Po uruchomieniu programu logujemy się do konta NVIDII (jeśli go nie mamy, musimy się zarejestrować lub skorzystać z logowania przez konto Google lub Facebook).

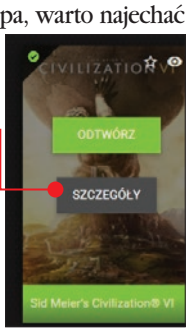
2 Klikamy w prawym górnym rogu na trzy kropki i na **Skanuj w poszukiwaniu gier**.

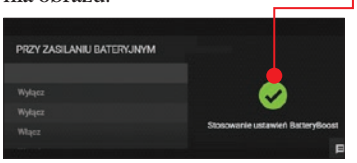


3 Po chwili gry powinny znaleźć się w bibliotece programu. Teraz ponownie klikamy w prawym górnym rogu na trzy kropki i tym razem na **Optymalizuj wszystkie gry**.

4 Zoptymalizowane gry rozpoznamy po zielonym znaczku w górnym lewym rogu ich ikon.

5 Dodatkowo jeśli do grania korzystamy z laptopa, warto najechać kursorem na wybraną grę, kliknąć na **Szczegóły** i przejść do zakładki **Zasilanie bateryjne**. Tu aktywujemy opcję **Stosowanie ustawień BatteryBoost** – dzięki temu będziemy mogli dłużej grać, ale kosztem jakości wyświetlania obrazu.



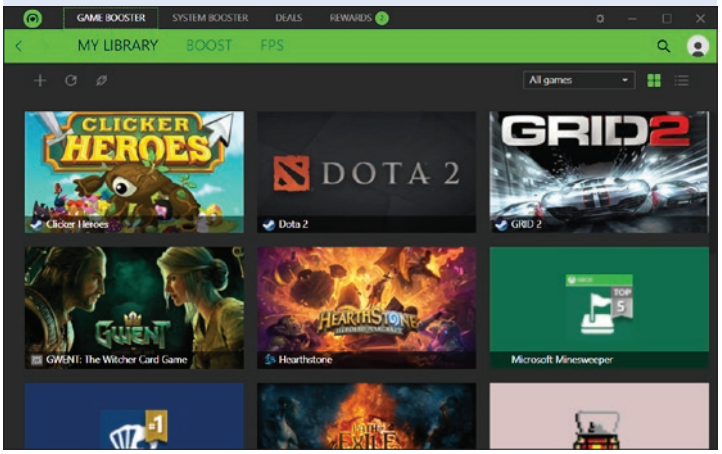


POPULARNY PROGRAM DO POPRAWIANIA WYDAJNOŚCI W GRACH

Razer Cortex 9.5.7

Licencja: **FREEWARE** DVD-KOD: **046** Rejestracja: **NIE**
Język: **angielski** Internet: **www.razer.com**

- zatrzymuje lub wyłącza działające w tle procesy niepotrzebne do grania
- defragmentuje pliki gier, by przyspieszyć ich działanie



Popularny program do optymalizacji i przyspieszania komputera w celu uzyskania wyższej wydajności w grach. Zatrzymuje lub wyłącza działające w tle aplikacje i procesy, które nie są niezbędne podczas gry, by zwolnić pamięć operacyjną i zasoby procesora. Pozwala też zmniejszyć czas dostępu do plików gier, przeprowadzając ich defragmentację. Aktualizuje sterowniki. Może także wykonać szczegółową diagnostykę komputera i wygenerować raport pomocny przy naprawie ewentualnych problemów. Program pozwala wyświetlać aktualną liczbę klatek animacji (fps) w danej grze, zapisuje także informacje dotyczące daty ostatniej sesji z daną grą oraz łącznego czasu działania gry.

TRYB BOOST

Podczas grania nic tak nie psuje humoru jak nagłe aktualizacje systemu lub procesy pracujące w tle, które powodują opóźnienia w trakcie rozgrywki. Dzięki Razer Cortex możemy skonfigurować specjalny tryb Boost w celu wyeliminowania tych problemów.

1 W głównym oknie klikamy na górnym pasku na **Boost**.

2 Następnie aktywujemy funkcję **Auto-Boost**, która automatycznie po uruchomieniu gry z biblioteki programu aktywuje wszystkie zaznaczone funkcje optymalizacyjne. Możemy zmienić domyślne ustawienia, na przykład wyłączając dodatkowe zbędne procesy.

3 Dodatkowo warto zapamiętać skróty klawiaturowe, dzięki temu w trakcie gry w każdej chwili będziemy mogli ją włączyć (ctrl alt B) lub wyłączyć (ctrl alt R) i zweryfikować różnicę.

MONITOROWANIE FPS

Fps, czyli liczba klatek wyświetlanych na sekundę. W Razer Cortex możemy tworzyć specjalne raporty z gry, a nawet w czasie rzeczywistym analizować ich liczbę.

1 W głównym oknie programu przechodzimy do zakładki **FPS**.

2 Aktywujemy funkcję **Show FPS** i **Monitor FPS**. Po prawej stronie ustawiamy położenie licznika klatek. W każdej chwili, korzystając z konfigurowalnego skrótu klawiaturowego, możemy włączyć lub wyłączyć jego widoczność.

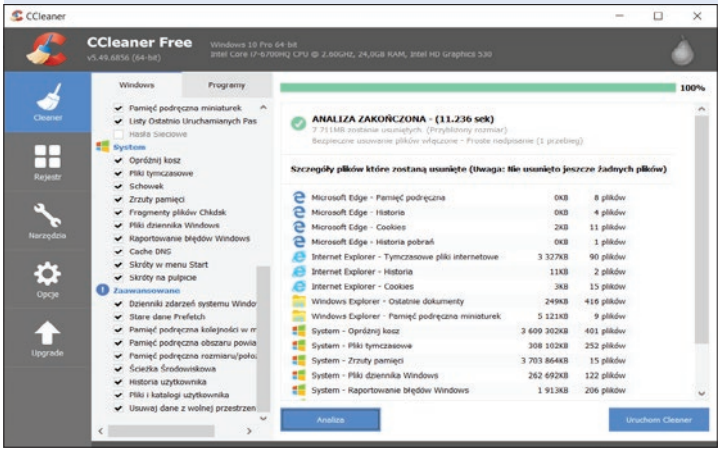
PRZYSPIESZAMY I SPRZĄTAMY DYSK

NAJPOPULARNIEJSZY PROGRAM DO SPRZĄTANIA KOMPUTERA

CCleaner 5.6

Licencja: **FREEWARE** DVD-KOD: **016** Rejestracja: **NIE**
Język: **polski** Internet: **www.ccleaner.com**

- usuwa niepotrzebne pliki
- pozwala porządkować autostart
- analizuje zajętość dysku
- wyszukuje duplikaty plików

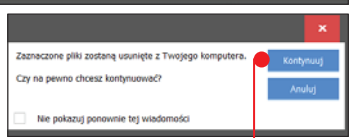


Najpopularniejszy program do oczyszczania komputera z plików śmieci. Uwalnia miejsce na dysku, usuwając pliki tymczasowe, historię przeglądania, cookies, zrzuty pamięci, punkty przywracania systemu, fragmenty plików, pliki dziennika. Oczyszcza pamięć podręczną, dane aplikacji, historię autouzupełniania. Ma moduły do zarządzania programami uruchamiającymi się przy starcie systemu, odinstalowywania zbędnych aplikacji, wyszukiwania duplikatów i czyszczenia rejestru Windows z błędnych i niepotrzebnych wpisów. Możliwości CCleanera możemy dodatkowo zwiększyć, instalując z płyty Niezbędnika program **CCEnhancer** (DVD-KOD: **015**).

USUWAMY PLIKI ŚMIECI

1 Z lewej strony okna klikamy na zakładkę **Cleaner**, po prawej stronie zaznaczamy elementy systemu i programów, które mają zostać oczyszczone, i klikamy na przycisk **Analiza**.

2 Po zakończeniu analizy zostanie wyświetlona informacja, ile miejsca na dysku zyskamy. W celu zwolnienia przestrzeni klikamy na polecenie **Uruchom Cleaner**.



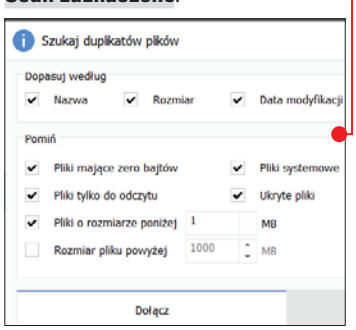
3 Klikamy na **Kontynuuj** w celu potwierdzenia usunięcia plików.

USUWAMY DUPLIKATY

Często dużo przestrzeni dyskowej zajmują zduplikowane pliki, które kiedyś przenosiliśmy i zapomnieliśmy je usunąć. CCleaner szybko je wyszuka i pozwoli się ich pozbyć.

1 W głównym oknie klikamy na **Narzędzia**, **Znajdź duplikaty**, następnie wybieramy partycje, które mają zostać przeskanowane, oraz opcje skanowania i klikamy na **Szukaj**.

2 Po wyszukaniu duplikatów wystarczy zaznaczyć, który z nich ma zostać skasowany, i kliknąć na **Usuń zaznaczone**.

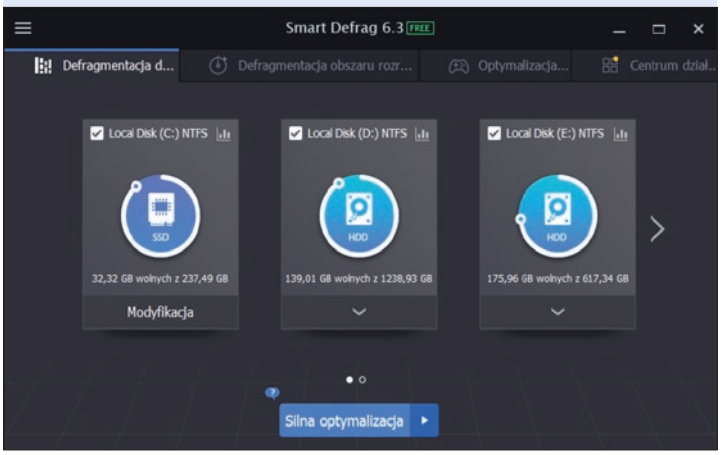


LUBIANE NARZĘDZIE DO DEFRAGMENTACJI DYSKU

Smart Defrag

Licencja: **FREEWARE** **KŚ+** Rejestracja: **NIE**
Język: **polski** Internet: **www.iobit.com**

- przyspiesza działanie dysku dzięki defragmentacji
- przyspiesza start systemu
- usprawnia działanie programów i gier



Darmowa, uproszczona wersja popularnego programu do defragmentacji dysków. Program oferuje możliwość przeprowadzania ręcznej lub automatycznej defragmentacji wybranych partycji (pozwala tak zaplanować porządki, by nie przeszkadzały nam w pracy).

DEFRAGMENTACJA DO PRZYSPIESZENIA GIER

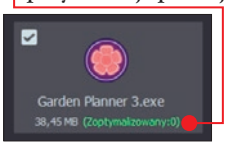
Wykonywanie defragmentacji dla całego dysku jest bardzo czasochłonne. Znacznie szybsze efekty, zwłaszcza w grach, które zajmują dużo miejsca na dysku, przyniesie optymalizacja tylko i wyłącznie plików gier. Dzięki temu powinniśmy zauważyć szybsze ładowanie kolejnych lokalizacji i przerywników filmowych.

1 Po uruchomieniu programu na górnym pasku klikamy na **Optymalizacja gry**.

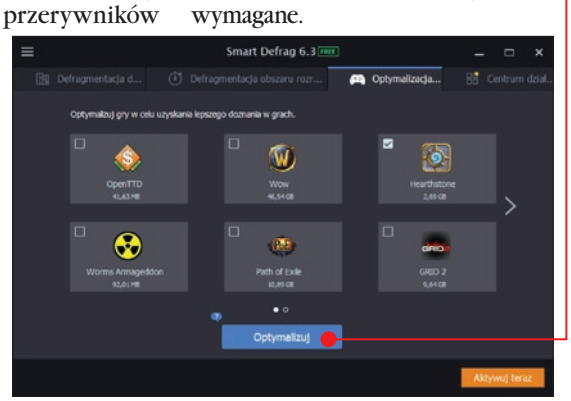
2 Następnie program sam wykryje gry uruchomione na naszym komputerze (klikając na plus, możemy wskazać inne programy do defragmentacji – nie muszą to być gry).

3 Zaznaczamy aplikacje, które mają być przetestowane, i klikamy na **Optymalizuj** u dołu okna.

4 Po zakończeniu optymalizacji pojawi się odpowiednia informacja przy każdej aplikacji.



5 Przy próbie optymalizacji aplikacji znajdujących się na dysku SSD program wyświetli powiadomienie, że na tego typu dyskach nie jest to wymagane.



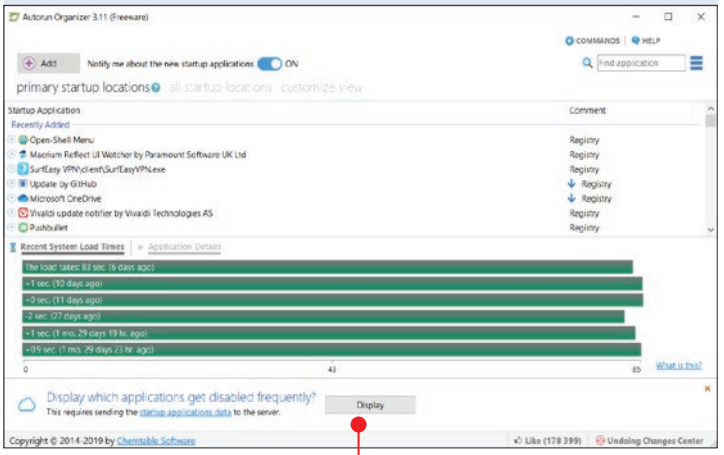
PRZYSPIESZAMY START WINDOWS

NARZĘDZIE DO ZARZĄDZANIA AUTOSTARTEM

Autorun Organizer 3.10

Licencja: **FREEWARE** DVD-KOD: **008** Rejestracja: **NIE**
Język: **angielski** Internet: **www.chemtable.com**

- umożliwia opóźnianie startu wybranych programów z autostartu
- pozwala nadawać im priorytety
- umożliwia dodawanie wpisów do autostartu



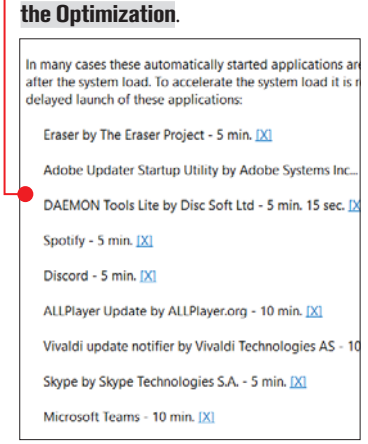
Autorun Organizer to przydatne narzędzie do monitorowania programów automatycznie uruchamiających się z Windows i zarządzania nimi. Program pozwala wyłączyć niepotrzebne aplikacje, by skrócić czas uruchamiania się komputera, ustawiać priorytety i opóźnienia samoczynnie włączającym się programom, a także dodawać nowe aplikacje do autostartu. Za jego pomocą możemy sprawdzić każdy element autostartu pod kątem wirusów. Program wyświetla czytelny diagram informujący o szczegółach startowania systemu.

PRZYSPIESZAMY START SYSTEMU

Autorun Organizer pozwala nawet mało zaawansowanym użytkownikom w prosty sposób dokonać kilku zmian, dzięki którym Windows będzie uruchamiał się znacznie szybciej i będzie gotowy do pracy bez czekania, aż zostaną uruchomione wszystkie procesy w tle.

1 Po włączeniu programu od razu możemy zaobserwować, jak długo trwały ostatnie uruchomienia systemu. W celu przeprowadzenia automatycznej analizy, co może przynieść poprawę tego czasu, klikamy u dołu ekranu na **Display**.

2 Czekamy na wyniki skanowania, a gdy się pojawią, klikamy na **Show details**. Autorun Organizer sugeruje zmiany. Zamiast wyłączyć całkowicie start wybranych aplikacji pozwala uruchamiać je z pewnym opóźnieniem. Klikamy na **Perform the Optimization**.



USPRAWNIAMY WI-FI

Android*

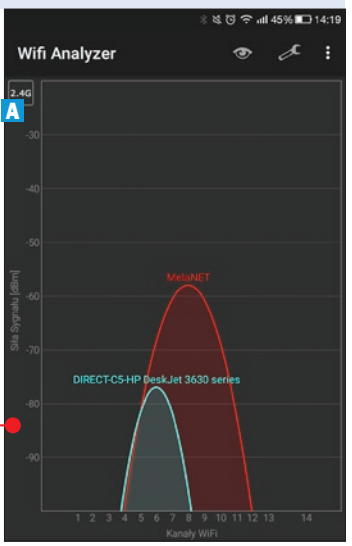
ANALIZATOR WI-FI

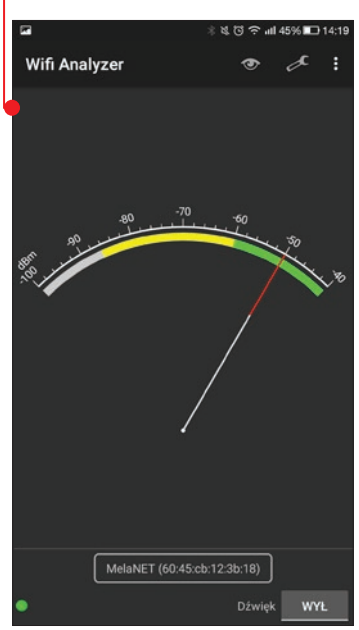
WiFi Analyzer

Licencja: **FREEWARE** Rejestracja: **NIE**
Język: **polski** Internet: **https://sites.google.com/site/farproc/wifi-analyzer**

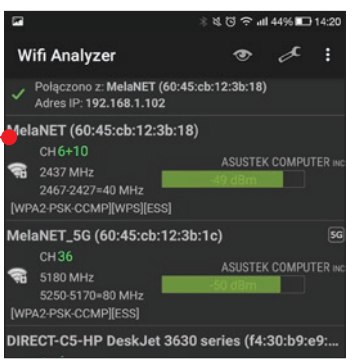
- pomaga znaleźć najlepszą lokalizację dla routera
- umożliwia sprawdzenie siły sygnału
- pokazuje, jakie kanały są zajęte

Dobrym pomysłem na znalezienie optymalnego położenia dla naszego routera jest skorzystanie z aplikacji mobilnej na smartfony z Androidem **WiFi Analyzer**.
Po jej zainstalowaniu możemy przekształcić smartfon w skaner sieci bezprzewodowych. Pozwoli nam to bezpośrednio analizować, jakie kanały są zajęte, na jakich pasmach, jakie sieci są w pobliżu i co najważniejsze – poruszając się po mieszkaniu, w czasie rzeczywistym będziemy mogli weryfikować siłę sygnału naszej domowej sieci.
Po uruchomieniu aplikacji pojawi się widok ogólny sieci dla pasma 2,4 GHz (klikając na **2,4G** A, zmienimy widok na pasmo 5 GHz). Po przewinięciu ekranu w prawo uzyskamy dostęp do radaru. Wystarczy u dołu ekranu wybrać sieć, dla której chcemy sprawdzać jakość sygnału, i po chwili będziemy mogli rozpocząć pomiar. Możemy też przesunąć widok jeszcze raz w prawo – wtedy będziemy





mog li bardzo precyzyjnie określić jakość sygnału z dokładnością do 1 dBm. Chodząc po mieszkaniu, możemy notować wartości sygnału w poszczególnych pomieszczeniach, a następnie przenieść router w inne miejsce w domu i zbadać ponownie jakość sygnału w tych samych punktach. Bardzo duży wpływ na tłumienie sygnału mają ściany, sprzęt bezprzewodowy, taki jak mysz czy klawiatura, oraz AGD. Kiedy używamy kuchenki mikrofalowej, zakłóca ona sygnał Wi-Fi. Metalowe przedmioty, jak lodówka czy kuchenka, pochłaniają sygnał, nie są więc dobrymi towarzyszami urządzenia sieciowego.



* Kod QR szybko przenosi na stronę, skąd można pobrać aplikacje. Użytkownicy Androida mogą użyć dowolnej aplikacji QR pobranej z Google Play

Aktywuj przyszłość

Twoje życie prywatne powinno pozostać prywatne. Zawsze. Przejmij kontrolę nad swoją prywatnością online.

kaspersky

KASPERSKY.PL

Fot. TarikVision/iStockphoto.com

NAJLEPSZE PROGRAMY DO ODZYSKIWANIA PLIKÓW

Nie tylko w czasie wakacji często przenosimy zdjęcia i pliki pomiędzy różnymi urządzeniami i nośnikami. **CZASEM ZDARZA SIĘ NAM PRZEZ PRZYPADEK USUNĄĆ ZAMIAST SKOPIOWAĆ DANE.** Dzięki programom z tego działu będziemy mogli je odzyskać

Zdaniem autora

PLIKI NA WAGĘ ZŁOTA

Krzysztof Dziedzic

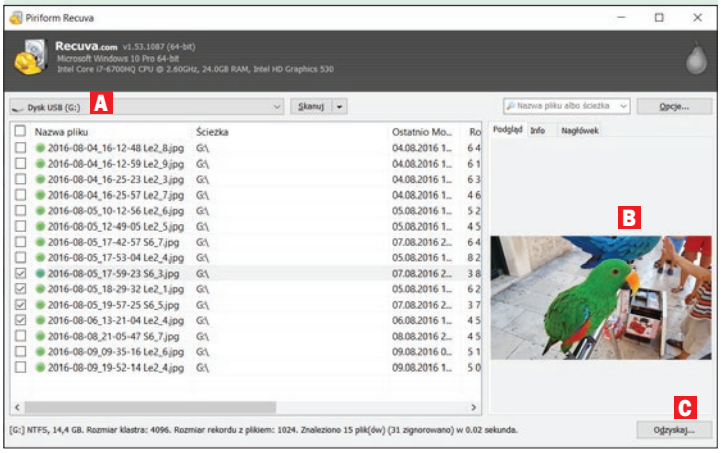
Warto zawczasu zabezpieczać się przed utratą plików. W przypadku tych, które na stałe przechowujemy w komputerze, dobrze jest zapisać kopię zapasową na nośniku zewnętrznym czy w chmurze. Dodatkowo dobrze jest przygotować sobie wcześniej nośnik USB (patrz strona 18), który może posłużyć do odzyskania plików skasowanych przez przypadek z dysku systemowego. Dzięki temu będziemy mogli szybko odzyskać dane bez potrzeby korzystania z drugiego komputera. Dlaczego? Ponieważ w wypadku utraty plików z dysku systemowego jest bardzo duże ryzyko nadpisania ich nowymi danymi, przez co odzyskanie staje się niemożliwe. W wypadku skasowania plików z dysku z systemem trzeba jak najszybciej wyłączyć komputer i albo skorzystać ze specjalnego bootowalnego nośnika, albo w celu odzyskania podłączyć dysk do innego komputera.

SZYBKIE I ŁATWE ODZYSKIWANIE PLIKÓW

NAJPOPULARNIEJSZY PROGRAM DO ODZYSKIWANIA DANYCH
Recuva 1.53

Licencja: **FREEWARE** DVD-KOD: **047** Rejestracja: **NIE**
Język: **polski** Internet: **www.piriform.com**

- duża skuteczność
- szybkie odzyskiwanie
- możliwość podglądu plików przed odzyskaniem



Odzyskiwanie plików z **Recuva** jest szybkie i bezproblemowe. Program pracuje wydajnie i przy domyślnych ustawieniach wyszukuje tylko pliki, które mają szansę na przywrócenie. Nie wprowadza użytkownika w błąd, skanując dysk wiele godzin, by w efekcie nie dało się nic odzyskać. Zaawansowani użytkownicy mogą skorzystać z ciekawych opcji, które pozwalają na przywrócenie struktury katalogów, plików z katalogów systemowych, a nawet danych częściowo nadpisanych. Po zakończeniu skanowania stopień uszkodzenia plików pokazywany jest przy użyciu kolorów: zielony – do odzyskania, żółty – jest szansa, czerwony – nie do odzyskania.

ODZYSKIWANIE Z NOŚNIKA USB

1 Podłączamy nośnik, z którego chcemy odzyskać dane, do komputera i uruchamiamy Recuvę.

2 W głównym oknie klikamy na listę wyboru partycji i wskazujemy nośnik **A**. Klikamy na **Skanuj**.

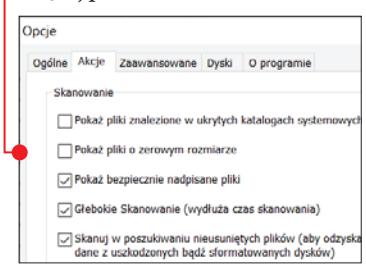
3 Program skanuje nośnik. Pojawia się lista plików do odzyskania. W polu po prawej możemy podejrzeć, co zawiera wybrany plik **B**. Zaznaczamy pliki i klikamy w prawym dolnym rogu na **Odzyskaj C**.

4 Wskazujemy lokalizację, gdzie zostaną zapisane odzyskiwane pliki. **Uwaga!** Nie wskazujemy dysku, z którego staramy się odzyskać pliki, gdyż może dojść do nadpisania.

5 Po dwukrotnym kliknięciu na **OK** możemy przejść do lokalizacji wskazanej w poprzednim punkcie – będą w niej odzyskane pliki.

OPCJE ZAAWANSOWANE

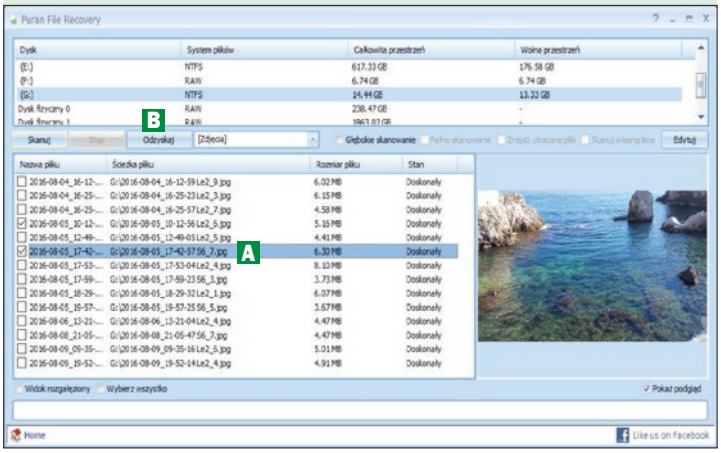
Dodatkowe opcje pozwalają odzyskać pliki po sformatowaniu nośnika lub nadpisaniu dysku. Klikamy w prawym górnym rogu na **Opcje**. Przechodzimy do zakładki **Akcje**, zaznaczamy dodatkowe opcje i klikamy na **OK**. Teraz skanowanie będzie trwało dłużej, ale uda się odzyskać więcej plików.



ŁATWE W OBSŁUDZE NARZĘDZIE DO ODZYSKIWANIA DANYCH Z RÓŻNYCH NOŚNIKÓW
Puran File Recovery 1.2.1

Licencja: **FREEWARE** DVD-KOD: **043** Rejestracja: **NIE**
Język: **polski** Internet: **www.puransoftware.com**

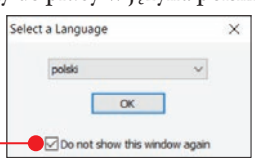
- możliwość filtrowania potencjalnych plików do odzyskania
- prosty w obsłudze interfejs
- trzy tryby pracy



Puran File Recovery to jeden z ciekawszych programów do odzyskiwania. Doskonale sprawdzi się w rękach mniej doświadczonych użytkowników. Oprócz odzyskiwania pojedynczych plików pozwala na odzyskanie całych sformatowanych partycji. Puran może odzyskiwać pliki z dysków, nośników USB, smartfonów, kart pamięci, dysków CD/DVD. Do dyspozycji mamy trzy tryby pracy: szybki, który pozwala na powierzchowne sprawdzenie nośnika (pozwala na odzyskanie najmniej uszkodzonych plików), głęboki, który jest rozszerzeniem trybu szybkiego (potrzebuje więcej czasu, ale pozwala odzyskać więcej plików), pełny, który służy do odzyskiwania całych partycji i wolumenów.

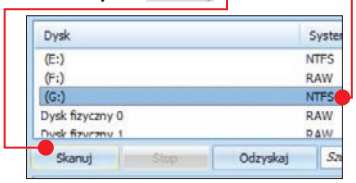
PIERWSZE KROKI

Przy pierwszym uruchomieniu z listy wybieramy język polski, zaznaczamy opcję **Do not show this window again** i klikamy na **OK**. Dzięki temu program na stałe będzie skonfigurowany do pracy w języku polskim.

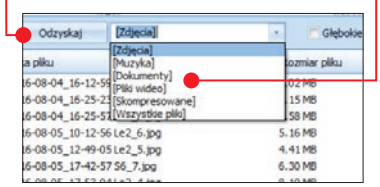


ODZYSKIWANIE

1 Gdy pojawi się okno główne, z listy u góry wybieramy nośnik i klikamy na **Skanuj**.



2 Jeśli chcemy odzyskać konkretny plik lub typ danych, wystarczy w polu wyszukiwarki wybrać jeden z gotowych filtrów



lub wpisać odpowiednią frazę, na przykład ***.pdf**, by program pokazał możliwe do odzyskania pliki PDF.

3 Po zaznaczeniu na liście plików do odzyskania **A** klikamy na **Odzyskaj B** i **Po prostu odzyskaj**.

4 Wskazujemy miejsce zapisania odzyskanych plików i klikamy na **OK**.

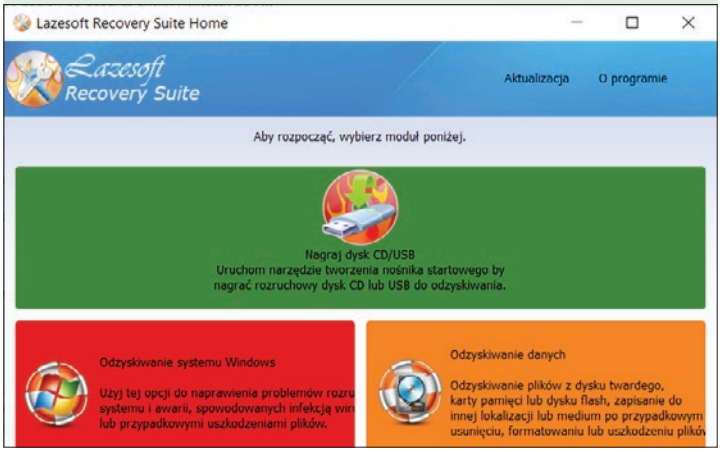
MAGICZNY PENDRIVE

SPECJALISTYCZNY ZESTAW NARZĘDZI RATUNKOWYCH

Lazesoft Recovery Suite 4.3

Licencja: **FREEWARE** DVD-KOD: **034** Rejestracja: **NIE**
Język: **polski** Internet: **www.lazesoft.com**

- opcja tworzenia wszechstronnego nośnika ratunkowego
- odzyskiwanie systemu Windows
- możliwość klonowania dysku



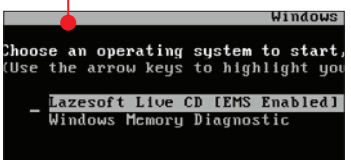
To jeden z bardziej złożonych programów do odzyskiwania. Składa się z pięciu modułów: do tworzenia dysku ratunkowego, odzyskiwania systemu, odzyskiwania danych, tworzenia obrazu dysku i klonowania oraz do odzyskiwania hasła do Windows. Najciekawszą opcją **Lazesoft Recovery Suite Home** jest możliwość utworzenia specjalnego nośnika ratunkowego na CD/DVD lub pendrivie. Z takiego nośnika można wystartować komputer (zbootować) bez uruchamiania Windows, by uzyskać dostęp do narzędzi diagnostycznych oraz do odzyskiwania plików. Jest to przydatne, zwłaszcza gdy chcemy przywrócić dane z dysku systemowego bez ryzyka ich nadpisania i bez przekładania dysku do innego komputera. Warto przygotować taki nośnik zawczasu, na wszelki wypadek.

NOŚNIK RATUNKOWY

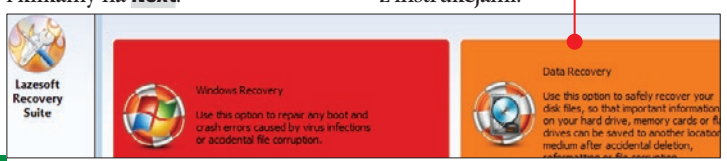
1 Po uruchomieniu programu podłączamy nośnik USB do komputera i klikamy na **Nagraj dysk CD/USB**. Wskazujemy wersję systemu i klikamy na **Next**.

2 W kolejnym oknie wybieramy opcję **USB Flash**, wskazujemy nośnik USB i klikamy na **Start**. **Uwaga!** Wszystkie dane znajdujące się na nośniku zostaną usunięte. Do poprawnego tworzenia dysku ratunkowego wymagane jest połączenie z internetem. Po kilku minutach nośnik będzie gotowy.

3 Aby z niego skorzystać, należy za jego pomocą uruchomić komputer (podczas startowania komputera należy kliknąć na przycisk Boot Menu – informacja powinna być widoczna u dołu ekranu, a potem wskazać jako startowy nośnik USB lub CD/DVD). Na ekranie startowym wciskamy klawisz enter.



4 Po załadowaniu środowiska ratunkowego klikamy na **Data recovery** i postępujemy zgodnie z instrukcjami.



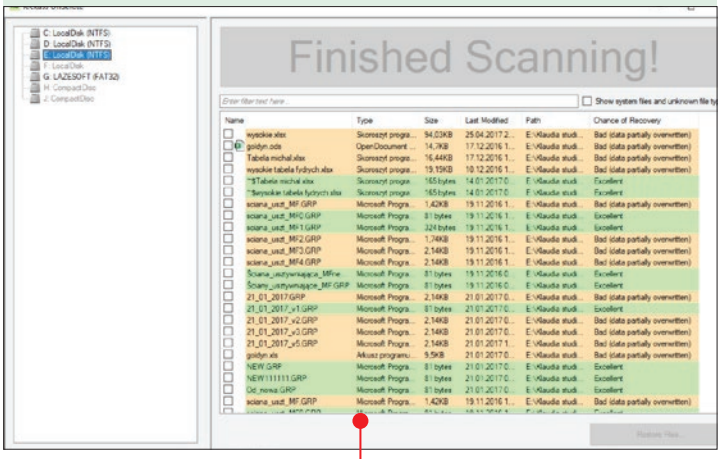
SPRYTNE NARZĘDZIE

PRZENOŚNY PROGRAM NA PENDRIVE DO RATOWANIA PLIKÓW

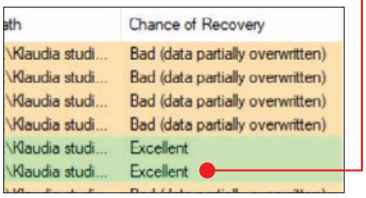
Kickass Undelete 1.5

Licencja: **FREEWARE** DVD-KOD: **033** Rejestracja: **NIE**
Język: **angielski** Internet: **http://kickassundelete.sourceforge.net**

- wersja portable
- zajmuje bardzo mało miejsca
- obsługuje nośniki zewnętrzne
- prosty w obsłudze



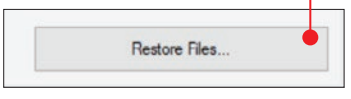
Kickass Undelete to najmniejszy program do odzyskiwania danych w tym zestawieniu. Dodatkowo można z niego korzystać bez instalacji, umieszczając go na nośniku USB, by w razie awaryjnej sytuacji móc go szybko uruchomić i próbować odzyskać pliki. W celu odzyskiwania danych z dysków zewnętrznych, kart SD oraz pendrive'ów musimy uruchomić Kickass jako administrator. Obsługa programu jest prosta. Program informuje, które pliki powinno się udać odzyskać, a które są już raczej stracone. Wystarczy spojrzeć na kolumnę **Chance of Recovery** – jeśli plik podświetlony jest na zielono i w tej kolumnie znajduje się wpis **Excellent**, pliki będzie można odzyskać nawet w stu procentach poprawnie. Może się zdarzyć, że pliki oznaczone jako **Bad** da się w jakimś stopniu uratować. Warto próbować.



ODZYSKUJEMY DANE

1 Po uruchomieniu programu po lewej stronie wybieramy partycję, z której chcemy odzyskać pliki, a następnie na środku ekranu klikamy na duży przycisk **Scan**.

2 W centralnej części okna programu pojawi się lista znalezionych plików. Wystarczy teraz zaznaczyć pola przy plikach, które chcemy odzyskać, i w prawym dolnym rogu kliknąć na **Restore Files**.



3 Wskazujemy miejsce zapisu na dysku (innym niż ten, z którego odzyskujemy dane), by zapisać przywrócone pliki, i klikamy na **OK**.

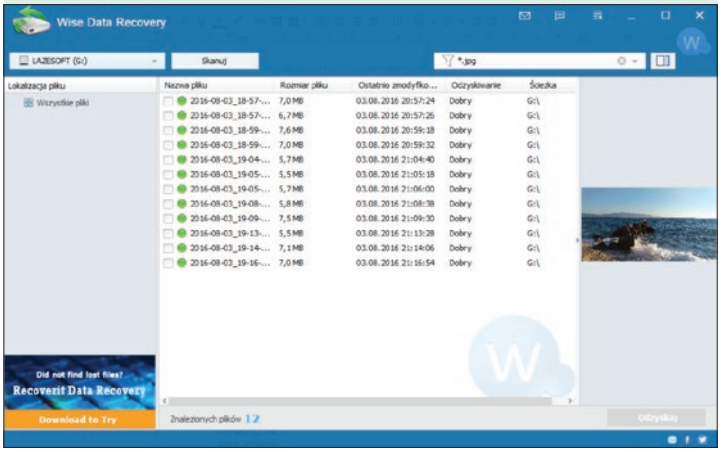
ODZYSKIWANIE: WYGODNE I SKUTECZNE

PRZYJAZNE I PROSTE NARZĘDZIE DO ODZYSKIWANIA PLIKÓW

Wise Data Recovery 4.1

Licencja: **FREEWARE** DVD-KOD: **071** Rejestracja: **NIE**
Język: **polski** Internet: **www.wisecleaner.com**

- weryfikacja stopnia uszkodzenia pliku
- rozpoznawanie plików różnego typu
- obsługa urządzeń zewnętrznych
- łatwa identyfikacja plików do odzyskania

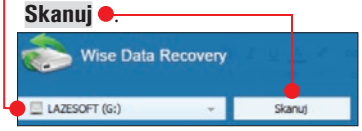


Wise Data Recovery to bardzo prosty program do odzyskiwania danych. Ułatwia przywracanie właściwych plików, pokazując podgląd i podając ścieżki dostępu. Aby odzyskać pliki, wystarczy kilka kliknięć. Program radzi sobie z wszystkimi popularnymi formatami plików, na przykład DOC, XLS, JPG itp. Podobnie jak w przypadku Recuvy czy Kickass Undelete także Wise Data Recovery przy każdym pliku wyświetla znacznik, który informuje, czy plik nadaje się do odzyskania, czy jest zbyt mocno uszkodzony. Program nie pomoże nam jednak w przypadku sformatowanych partycji.

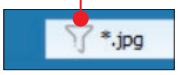
KORZYSTAMY Z FILTRÓW

Jeżeli plików do odzyskania jest zbyt wiele, by się wśród nich zorientować, można odfiltrować na przykład tylko pliki graficzne.

1 Uruchamiamy program Wise Data Recovery, a następnie w lewym górnym rogu wybieramy nośnik lub partycję i klikamy na **Skanuj**.

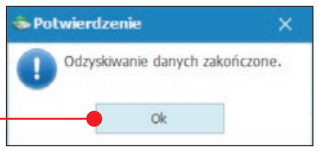


2 Po chwili w głównym oknie programu zostaną wyświetlone wszystkie znalezione na nośniku pliki. Aby ułatwić sobie znalezienie na przykład skasowanych zdjęć, wystarczy w polu filtrowania wpisać frazę ***.jpg** i wcisnąć enter.



3 Teraz wyświetlone zostaną tylko pliki z podanym przez nas rozszerzeniem. Po wybraniu jednego z nich w polu po prawej stronie zostanie wyświetlony jego podgląd.

4 W celu odzyskania plików wystarczy je zaznaczyć i kliknąć w dolnym prawym rogu okna na **Odzyskaj**. Wskazujemy miejsce do zapisania plików na dysku, a następnie klikamy na **OK**. Na koniec pojawi się okno z potwierdzeniem całej operacji.

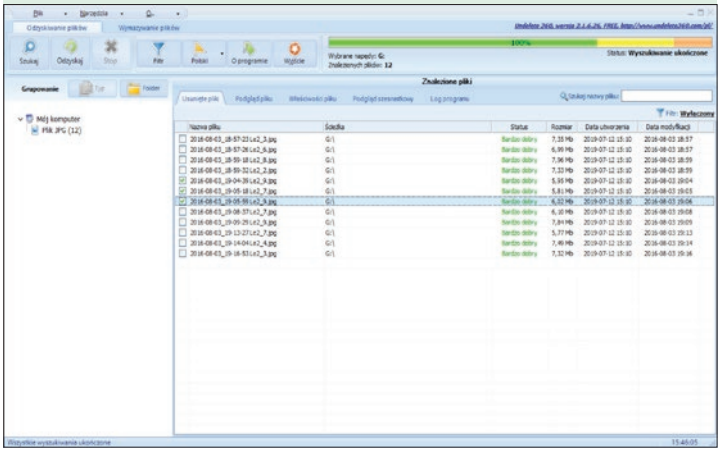


SKUTECZNY PROGRAM DO ODZYSKIWANIA PLIKÓW

Undelete 360

Licencja: **FREEWARE** **W KŚ+** Rejestracja: **NIE**
Język: **polski** Internet: **www.undelete360.com**

- dużo obsługiwanych formatów plików
- obsługuje zaszyfrowane partycje
- funkcja filtrowania wyników
- obsługuje różne nośniki zewnętrzne



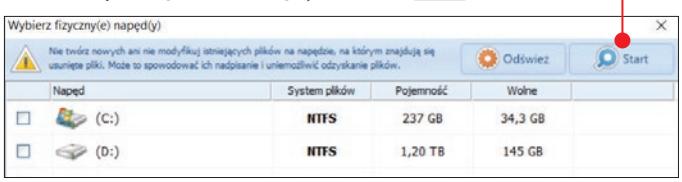
Undelete 360 to skuteczne narzędzie do odzyskiwania plików. W prosty sposób wskazuje stopień uszkodzenia plików i możliwość ich odzyskania. Pozwala odtworzyć przypadkowo skasowane dane z dysku na komputerze, z nośników USB, kart SD oraz różnego typu odtwarzaczy. Program obsługuje różne systemy plików, w tym NTFS i FAT32, które są najpopularniejsze. Dodatkowo lista obsługiwanych typów plików graficznych, multimedialnych i tekstowych jest długa – program może odzyskiwać bardzo różne dane. Warto również wiedzieć, że Undelete 360 radzi sobie z zaszyfrowanymi partycjami oraz odzyskiwaniem plików skompresowanych.

KORZYSTAMY Z PROGRAMU

1 Od razu po uruchomieniu programu domyślnie ustawiony jest język angielski. By go zmienić na polski, klikamy na górnym pasku na **Tools**, **Change Language**, **Polski**.

2 Następnie klikamy w lewym górnym rogu na **Szukaj**.

3 Wskazujemy nośnik i klikamy na **Start**.



4 Po chwili pojawi się lista wszystkich plików możliwych do odzyskania. Najbardziej istotną dla nas informacją jest ich stan. Jeśli jest on **Bardzo dobry**, będziemy mogli odzyskać dane w stu procentach.

Status	Rozmiar	Data utworzenia	Da
Bardzo dobry	7,35 Mb	2019-07-12 15:10	201
Bardzo dobry	6,99 Mb	2019-07-12 15:10	201
Bardzo dobry	7,96 Mb	2019-07-12 15:10	201
Bardzo dobry	7,33 Mb	2019-07-12 15:10	201

5 Zaznaczamy pliki, które chcemy odzyskać, i klikamy na **Odzyskaj** w lewym górnym rogu.

6 Wskazujemy, w jakiej lokalizacji mają zostać zapisane nasze pliki, i klikamy na **Start**.

Fot. Gorodenkoff/iStockphoto.com

NAJLEPSZE PROGRAMY DO EDYCJI WIDEO

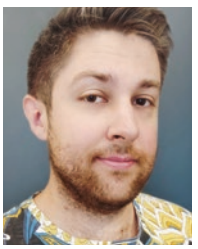
KAŻDY Z NAS MOŻE NAGRYWAĆ FILMY – WYSTARCZY DO TEGO SMARTFON.

I każdy może też montować je, edytować, poprawiać – darmowe programy w podstawowych zastosowaniach nie ustępują drogim, komercyjnym edytorom

Zdaniem autora

EDYCJA WIDEO: PROSTA I DARMOWA

Na co dzień w pracy korzystam z profesjonalnego oprogramowania do montażu filmów Adobe Premiere. Często jednak znajomi pytają mnie o radę, jak w łatwy sposób samemu, nie wydając majątku, montować filmy. Zacząłem więc „badać teren" i okazało się, że dobrych darmowych narzędzi jest całkiem sporo.



Roman Rechenek

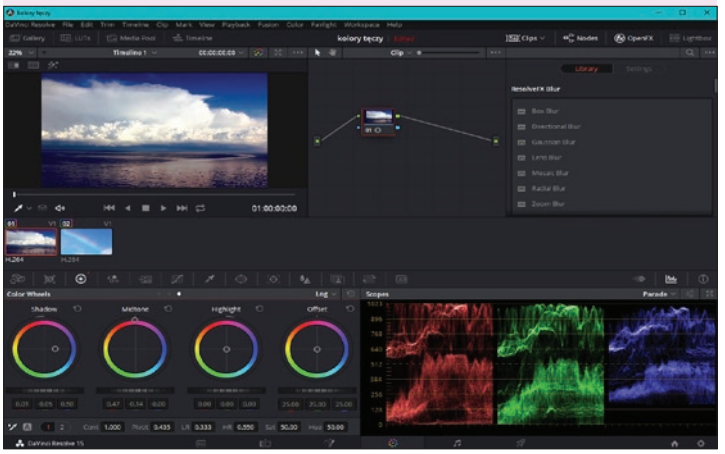
WŁADCA DARMOWYCH EDYTORÓW WIDEO

NAJLEPSZY DARMOWY PROGRAM DO EDYCJI KOLORYSTYCZNEJ FILMU

DaVinci Resolve 15

Licencja: **FREEWARE** DVD-KOD: **W KŚ+** Rejestracja: **NIE**
Język: **angielski** Internet: **www.blackmagicdesign.com**

- zaawansowane narzędzia do korekty kolorów
- nieliniowy montaż wideo
- zaawansowane, półautomatyczne funkcje



Nie ma lepszego programu do kompleksowej kontroli nad kolorami w filmie – w dodatku darmowego – niż **DaVinci Resolve**. Zawiera on bardzo zaawansowane narzędzia do modyfikowania i korekty barw. Jest bardzo ceniony także ze względu na wysoką jakość tworzonych w nim obrazów. Oczywiście umożliwia również podstawową edycję i korektę materiałów filmowych.

W programie oprócz oczywistych funkcji, jak nieliniowy montaż złożonych materiałów wideo, ich udźwiękowienie i nałożenie prostych efektów specjalnych, znajdziemy odpowiedzi na pytania, jak zmienić wybrany kolor na ujęciu czy jak naprawić kolory w filmie.

Na pierwszy rzut oka budowa interfejsu różni się od popularnych, darmowych i płatnych programów do edycji wideo, jednak nie jest to problem, program jest intuicyjny i wszystkie najważniejsze opcje nie są głęboko ukryte.

DaVinci Resolve na skróty

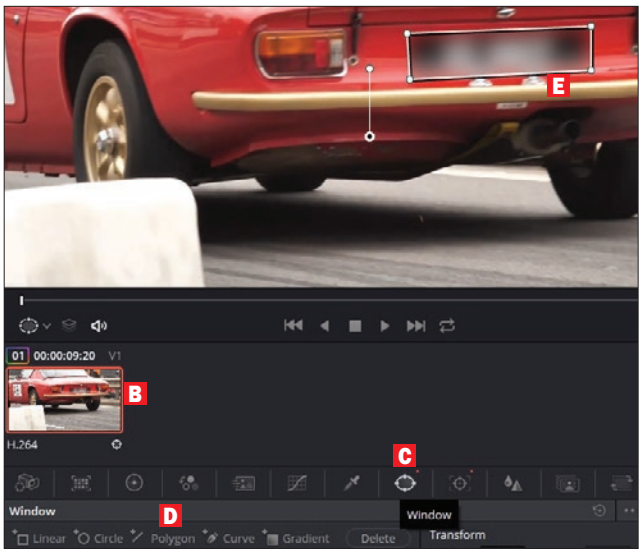
- ctrl + I – otwórz/zaimportuj plik
- ctrl + S – zapisz projekt
- ctrl + Z – cofnij
- spacja – odtwarzaj/pauza
- home – wróć do początku na osi czasu
- end – przejdź do końca osi czasu
- B – żyletka
- I – początek zaznaczenia
- O – koniec zaznaczenia

JAK ZAMAZAĆ WYBRANY OBIEKT NA FILMIE?

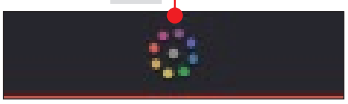
W tym przykładzie zamażemy tablicę rejestracyjną jadącego samochodu. Ponieważ obiekt, który ma być niewidoczny, jest w ciągłym ruchu, musimy skorzystać z zaawansowanych, półautomatycznych funkcji programu DaVinci Resolve 15.

1 Otwieramy plik A i umieszczamy go na osi czasu B.

* Kod QR szybko przenosi na stronę, skąd można pobrać aplikację. W iPhone skanujemy go aplikacją aparatu, użytkownicy Androida mogą użyć dowolnej aplikacji QR pobranej z Google Play



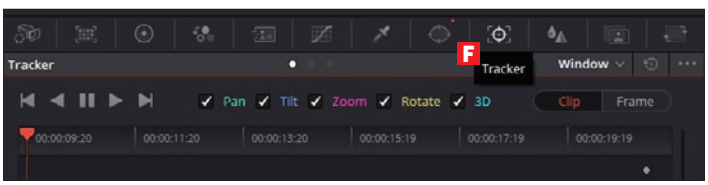
2 Następnie przełączamy się do modułu **Color**.

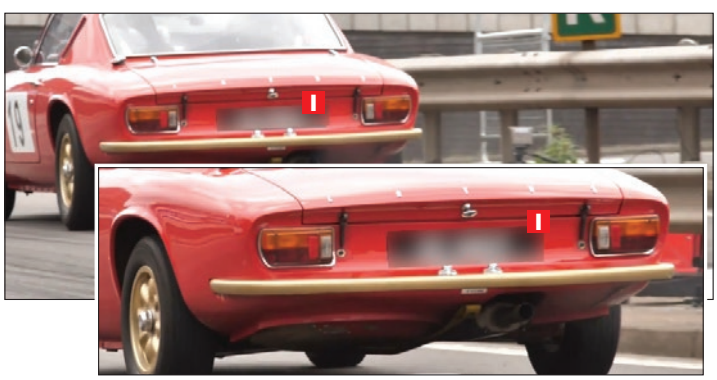


3 Odszukujemy ikonę **Window** C, wybieramy kształt **Polygon** D i nadajemy kursorem obrys zaznaczenia obiektu E do zamazania.

4 Następnie przechodzimy do opcji **Tracker** F i klikamy na **Track Forward** G (opcję tę symbolizuje standardowy przycisk **Play**).

5 Program wylicza ruch obiektu H i po chwili (czas trwania tej operacji zależy od wydajności komputera) tablica rejestracyjna jest zamazana I.





MONTAŻ MOBILNY

INTUICYJNY I MOBILNY EDYTOR WIDEO
Quik

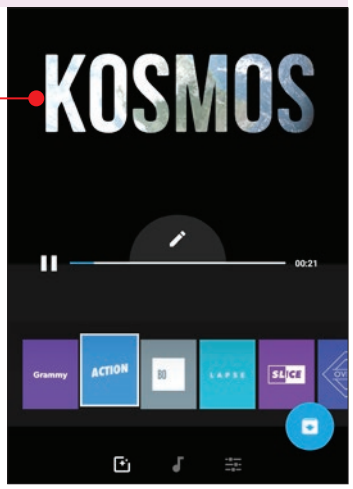
Android* iPhone*

Licencja: **FREEWARE** Rejestracja: **NIE**
Język: **polski** Internet: **www.gohero.pl**

- łatwy edytor wideo na smartfony
- zawiera gotowe przejścia i efekty
- pozwala dodawać dźwięk i teksty
- porządkuje, przycina i obraca klipy i zdjęcia

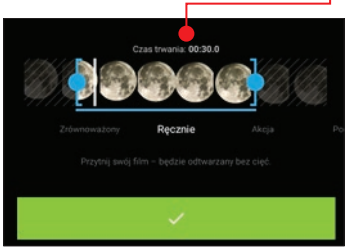
Aplikacja **Quik** od producenta kamerek sportowych GoPro choć na pierwszy rzut oka wydaje się bardzo prosta, to udostępnia szeroki zakres operacji do wykonywania na materiale filmowym.

1 Po wyborze plików (wideo i zdjęcia) z różnych źródeł w naszym telefonie przechodzimy do obróbki. Wita nas od razu opcja dodania tytułowego intro, które prostą animacją będzie rozpoczynać nasz film.



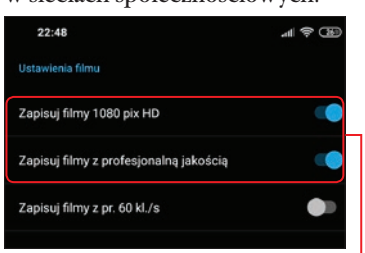
2 Do wyboru mamy 23 szablony, według których program wstępnie zmontuje dodaną przed chwilą surówkę. Jest to bardzo proste i w kilka sekund jesteśmy w stanie wyczarować efektowny klip.

3 Jeśli nie chcemy powierzyć całego procesu tworzenia filmu automatowi, wystarczy dotknąć wyświetlanego filmu i wybrać na przykład opcję ręcznego przycinania klipu.

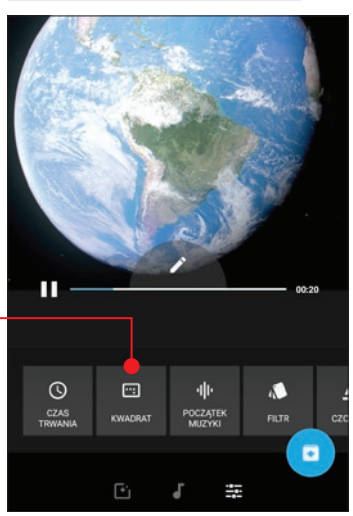


4 Mamy też do wykorzystania bazę utworów muzycznych, które można wykorzystać jako tło dźwiękowe. Prostą, ale bardzo pomocną funkcją jest wybór proporcji filmu – możemy przejść od standardowego prostokątnego kadru 16:9 do kwadratu czy kadru pionowego, który jest idealny do oglądania na smartfonie.

5 Przy zapisywaniu efektu w pamięci telefonu należy pamiętać, aby dotknąć **Zapisz film bez udostępniania**, jeśli nie chcemy od razu pochwalić się naszym wideo w sieciach społecznościowych.



Uwaga! W ustawieniach warto włączyć dwie opcje: **Zapisuj filmy 1080 pix HD** (czyli Full HD) oraz **Zapisuj filmy z profesjonalną jakością**.



WIDEOKOMBAJN

ZAAWANSOWANY PROGRAM DO NIELINIOWEJ EDYCJI WIDEO

VSDC Free Video Editor 6.3.6

Licencja: **FREEWARE** DVD-KOD: **062 / 063** (32- / 64-BIT) Rejestracja: **NIE**
Język: **angielski** Internet: **www.videosoftdev.com**

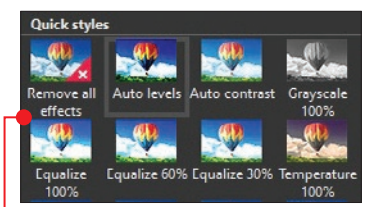
- kreatory ułatwiające edycję filmów
- dużo efektów wideo i audio
- korekcja kolorów, filtry kolorystyczne
- eksport wideo do HD i 4K

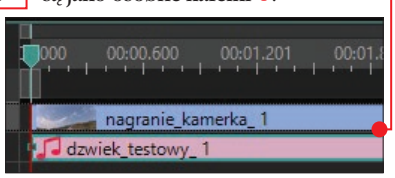
To propozycja dla entuzjastów edycji wideo. **VSDC Free Video Editor** oferuje nie tylko nieliniową obróbkę filmu, czyli pracę na wielu klipach jednocześnie, które po wyrenderowaniu dadzą gotowy, nowy film, ale także pozwala na edycję zdjęć i własnych nagrań audio. Charakteryzuje się znaczną automatyzacją niektórych procesów. Na przykład zamiast dopasowywać kolory suwakami, wystarczy posłużyć się jednym z presetów. W program wbudowano kilka funkcjonalności, które mogłyby istnieć jako osobne, niezależne programy, na przykład narzędzia do zgrywania ekranu komputera, do nagrywania dźwięku czy wypalania filmów na płytach.

JAK PODŁOŻYĆ WŁASNY DŹWIĘK POD FILM

1 Importujemy wideo, pod które chcemy podłożyć dźwięk: za pomocą skrótu shift+V wywołujemy okno wyboru, klikamy na plik i na **Otwórz**.

2 Gdy mamy już wideo na osi czasu, skrótem shift+A dodajemy – analogicznie jak wcześniej wideo – nagranie audio. Gotowe – dźwięk został dodany do filmu. Na osi czasu możemy dalej edytować wideo i plik dźwiękowy, oba elementy widoczne są jako osobne kafelki.





3 Aby wyeksportować gotowy film do wybranego formatu, klikamy na zakładkę **Export project**.

VSDC Free Video Editor na skróty

- shift + I – importuj zdjęcie
- shift + V – importuj wideo
- shift + A – importuj audio
- ctrl + shift + [– przytnij plik z lewej strony
- ctrl + shift +] – przytnij plik z prawej strony
- ctrl + delete – usuń zaznaczony fragment

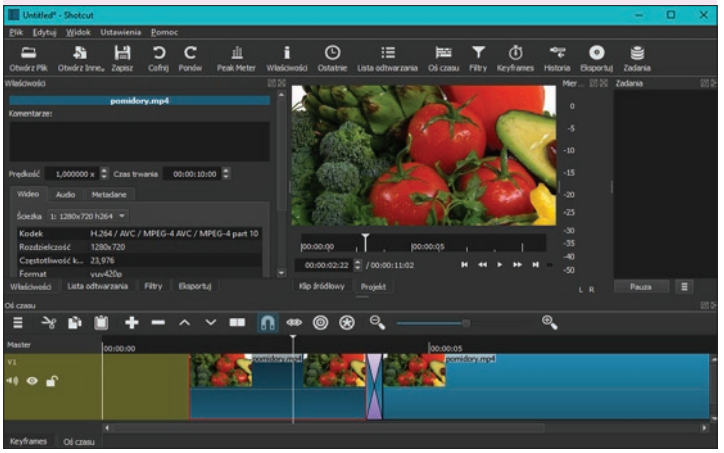
PROSTY I SKUTECZNY

PROSTY EDYTOR DO NIEWYMAGAJĄCYCH MATERIAŁÓW WIDEO

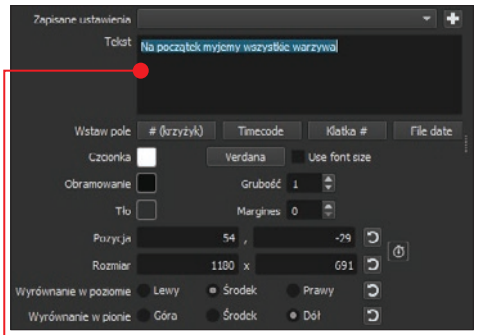
Shotcut 19.07.15

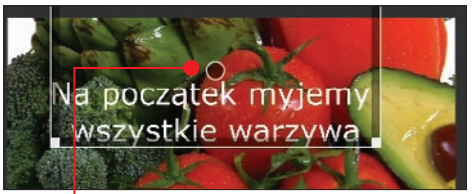
Licencja: **FREEWARE** DVD-KOD: **049 / 050** (32- / 64-BIT) Rejestracja: **NIE**
Język: **polski** Internet: **https://shotcut.org**

- pozwala na prostą edycję wideo
- dzieli i scala klipy
- zawiera filtry i efekty wideo i audio
- pozwala na regulację dźwięku



Shotcut jest łatwy w obsłudze i ma polską wersję językową. Dobrze nadaje się do edycji takich materiałów, jak ujęcia z wakacji, szkolne występy czy krótkie filmy na YouTube. Za jego pomocą nałożymy ciekawe gotowe filtry, dodamy własną ścieżkę dźwiękową czy pobawimy się ujęciami nagranymi na green screenie. W poprzedniej, 18. wersji program niedostatecznie dobrze radził sobie z płynnością działania, teraz problemy te zniknęły. Nie można importować folderów.





NAPISY

1 Wybieramy opcję **Text: Simple** z listy **Filtry**. W wywołanym przez nas narzędziu znajduje się pole **Tekst** do wpisywania napisów.

2 Po wpisaniu tekstu wybieramy czcionkę i jej kolor w polu **Czcionka**. Potem ustawiamy odpowiednią pozycję i rozmiar wpisanego tekstu. Sposób manipulacji wielkością i pozycją tekstu nie różni się od ustawień całego kadru. Ope rujemy rogami powstałego prostokąta oraz czarną kropką pośrodku niego.

Aby zmieścić dłuższe napisy na tym samym ujęciu, wystarczy za pomocą klawisza S podzielić klip wideo i nałożyć na fragment nowy napis.

Shotcut na skróty

- ctrl + O – otwórz/zaimportuj plik
- ctrl + S – zapisz projekt
- ctrl + shift + S – zapisz projekt jako...
- ctrl + Z – cofnij
- ctrl + shift + Z – przywróć
- spacja – odtwarzaj/pauza
- S – żyletka
- I / O – początek/koniec zaznaczenia

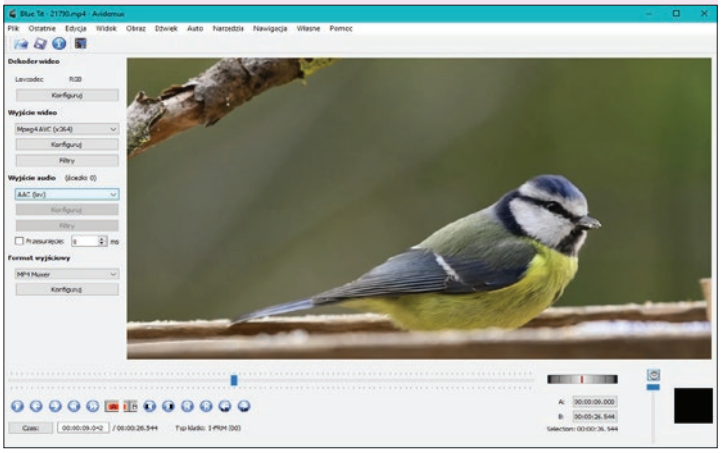
WSZYSTKIEGO PO TROCHU DO WYCINANIA

Avidemux 2.7.3

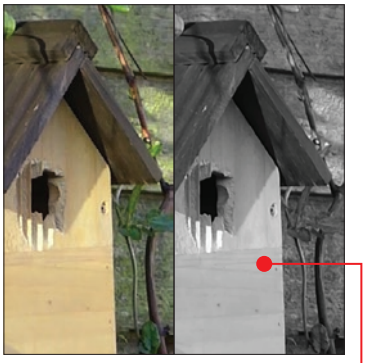
INTUICYJNY PROGRAM DO SZYBKIEJ OBRÓBKI WIDEO

Licencja: **FREEWARE** DVD-KOD: **010** Rejestracja: **NIE**
Język: **polski** Internet: **http://avidemux.sourceforge.net**

- proste opcje do montażu wideo
- dodawanie ścieżek dźwiękowych
- przycinanie, łączenie, wyostrzanie, zmiana rozmiaru i jakości filmu

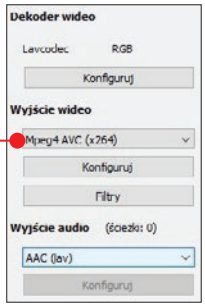


Propozycja dla tych, którzy nie chcą zagłębiać się w meandry zaawansowanej obróbki wideo. Pozwala szybko łączyć klipy w jeden, długi film, usuwać niepotrzebne fragmenty. Umożliwia prostą edycję kolorystyczną. Możemy też dodać wcześniej przygotowane napisy dialogowe do klipu, wyostrzyć całe nagranie albo zmienić kilkoma kliknięciami proporcje filmu. **Avidemux** świetnie nadaje się do konwertowania wielu formatów (AVI, MPEG, MKV, MOV) na najpopularniejszy format MP4. Niedogodnością jest to, że gdy zaimportujemy kilka ujęć jednocześnie (w tym celu korzystamy ze skrótu ctrl+A), po prostu ich nie widać – przydałoby się lepsze sygnalizowanie obecności kilku klipów w edycji.



W ODCIENIACH SZAROŚCI

Aby zmienić kolorowy film na film w odcieniach szarości, importujemy klip, a następnie klikamy na przycisk **Filtry**. **Uwaga!** Przy domyślnych ustawieniach przycisk jest nieaktywny. By włączyć tę opcję, należy dwa przyciski wyżej zmienić ustawienie **Copy** na **Mpeg 4 AVC (x264)**.



W opcjach filtrów odszukujemy ustawienia **Skala szarości**. Klikamy na nie dwa razy, aplikując odcienie szarości na film. **Uwaga!** Filtr szarości, jak każdy inny filtr w tym programie, będzie widoczny dopiero po wyrenderowaniu filmu.

Avidemux na skróty

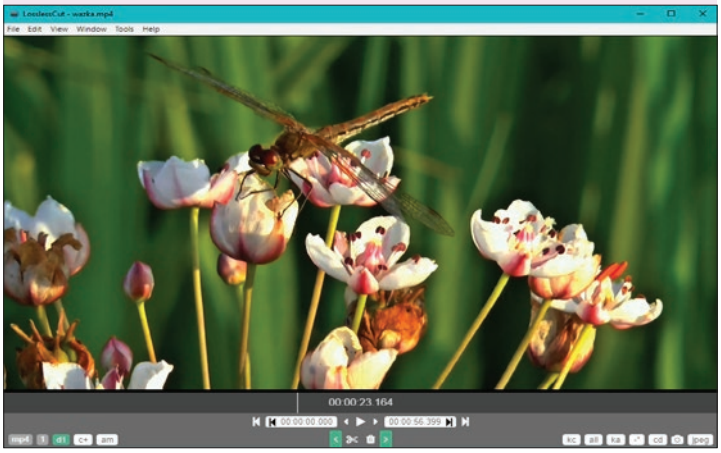
- ctrl + Z – cofnij
- ctrl + Y – powtórz
- ctrl + A – dołącz
- ctrl + X – wytnij
- ctrl + C – kopiuj
- ctrl + V – wklej
- delete – usuń

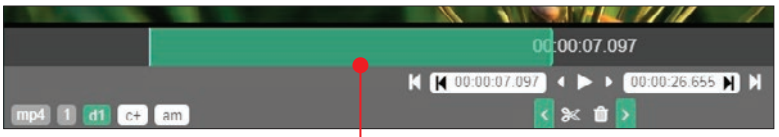
LosslessCut 2.3

EKSPRESOWY PROGRAM DO WYCINANIA FRAGMENTÓW WIDEO

Licencja: **FREEWARE** DVD-KOD: **035** Rejestracja: **NIE**
Język: **angielski** Internet: **https://mifi.github.io/lossless-cut**

- bezstratne przycinanie wideo i audio
- bezstratne łączenie plików wideo
- obracanie filmów z telefonu
- wyodrębnianie wideo, audio, napisów





Program dla użytkowników szukających maksymalnej prostoty w wycinaniu klipu filmowego, przy jednoczesnym zachowaniu najwyższej jakości eksportowanego wideo. To nie są przechwałki, przykładowo z materiału źródłowego w rozdzielczości 3840 x 2160, czyli 4K, **LosslessCut** jest w stanie wyciąć kilkunastosekundowy fragment w sekundę, bez utraty jakości. Komercyjne, drogie programy potrzebują o wiele więcej czasu. Dodatkowo, warto odnotować szerokie wsparcie dla najpopularniejszych formatów wideo, czyli MP4, MOV, WebM, MKV, OGG, WAV, MP3, AAC, H264. Niestety, łączenie kilku klipów w jeden film nie działa już tak dobrze, czasem utworzony w ten sposób film zacina się.

WYCIĘCIE FRAGMENTU KLIPU

1 Otwieramy film za pomocą skrótu ctrl+O lub przeciągamy klip na obszar roboczy.

2 Na osi czasu wystarczy za pomocą klawiszy I oraz O wyznaczyć początek i koniec fragmentu wideo. Będzie on zaznaczony na zielono.

3 Następnie za pomocą klawisza E lub ikony nożyczek eksportujemy zaznaczony fragment wideo.

4 Utworzony w ten sposób nowy film zostanie domyślnie zapisany dokładnie w tej samej lokalizacji co źródłowy klip filmowy.

LosslessCut na skróty

- ctrl + O – otwórz
- ctrl + Z – cofnij
- ctrl + X – wytnij
- ctrl + C – kopiuj
- ctrl + V – wklej
- F11 – pełny ekran
- I – początek zaznaczenia
- O – koniec zaznaczenia
- E – wyeksportuj zaznaczenie
- spacja – odtwarzanie/pauza
- H – wyświetla okno ze skrótami

Fot. Rawf8/iStockphoto.com

NAJLEPSZE MENEDŻERY PLIKÓW

MENEDŻERY PLIKÓW ZNACZĄCO UŁATWIAJĄ OPERACJE NA DUŻYCH ZBIORACH PLIKÓW – MAJĄ ZNACZNIE WIĘCEJ FUNKCJI NIŻ SYSTEMOWY EKSPLORATOR. Kto raz zacznie korzystać z tych programów, na pewno z nich nie zrezygnuje. Poznajmy najlepsze

Zdaniem autora

WYGODA PRZEDE WSZYSTKIM

Sprawne kopiowanie i przenoszenie, wygodna zmiana nazw wielu plików naraz, porównywanie, synchronizacja, kolorowanie różnych typów plików, szybkie wykonywanie operacji dzięki skrótom klawiaturowym... To tylko niektóre z zalet, za które bardzo cenię... nie tylko Total Commandera

Krzysztof Dziedzic

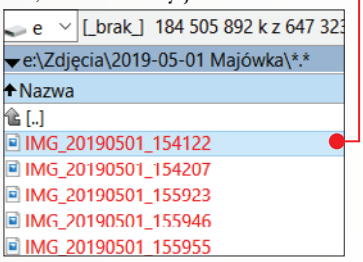
LEGENDARNY MENEDŻER PLIKÓW

Total Commander (TC) to najpopularniejszy dwupanelowy menedżer plików, czyli program ułatwiający zarządzanie dużą liczbą plików i folderów na dysku oraz innych nośnikach pamięci. TC świetnie sprawdza się przy przeglądaniu, kopiowaniu, przenoszeniu, wyszukiwaniu i usuwaniu plików. Ma duże możliwości konfiguracji, kilka trybów widoku, obsługę wtyczek i funkcje klienta FTP.

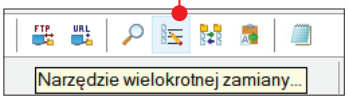
SZYBKA ZMIANA NAZW WIELU PLIKÓW

Total Commander ma wbudowane specjalne narzędzie do zmiany nazw plików według wybranego przez nas formatu. Jest to szczególnie przydatne w przypadku na przykład folderów ze zdjęciami wykonanymi różnymi urządzeniami.

1 Po uruchomieniu programu przechodzimy do folderu z plikami, których nazwy chcemy zmienić, i zaznaczamy je.

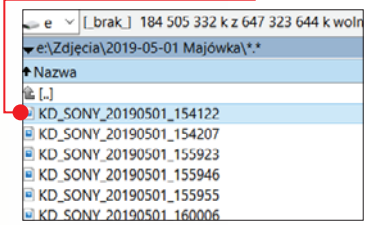


2 Następnie klikamy na górnym pasku na **Narzędzie wielokrotnej zamiany**.



3 Teraz w polu **Matryca zamiany: nazwa pliku** wpisujemy, co ma się znaleźć w nazwach plików.

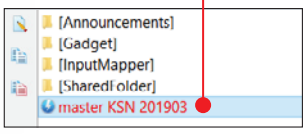
Dodatkowo warto skorzystać z gotowych elementów, jak data lub czas. Końcową nazwę dla wszystkich plików można szybko podejrzeć w dolnej części okna. Po podaniu pasującego nam formatu klikamy na **Start!**. Po chwili nazwy wszystkich plików w folderze zostaną zmienione według określonego przez nas wzoru.



DZIELENIE I SCALANIE PLIKÓW

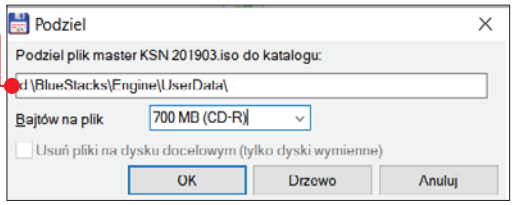
Jeśli chcemy przesłać e-mailem duży plik albo zapisać go na kilku mniejszych nośnikach, warto pamiętać, że TC pozwala na szybkie podzielenie pliku na mniejsze części i na jego łatwe scalenie na docelowym komputerze.

1 W głównym oknie programu przechodzimy do pliku, który chcemy podzielić, klikamy na niego, a następnie wciskamy klawisz spacja. Plik zostanie podświetlony na czerwono.

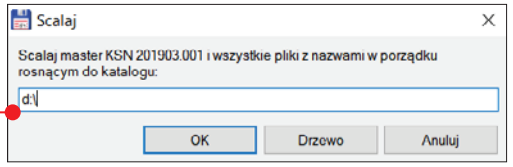


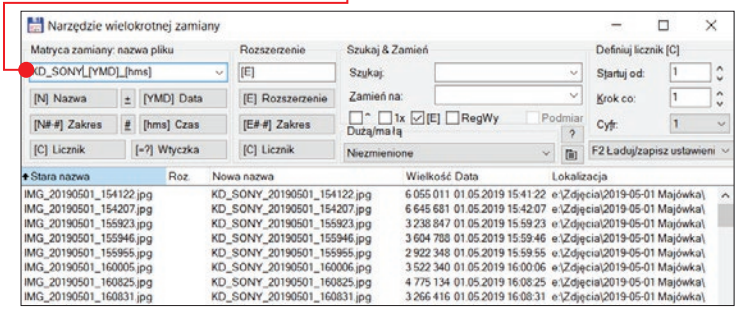
2 Teraz klikamy w lewym górnym rogu na **Plik**, **Podziel plik...**

3 Wskazujemy lokalizację, w której mają zostać zapisane podzielone pliki, wybieramy, na jakie części ma zostać podzielony wejściowy plik, i klikamy na **OK**.



4 Aby scalić podzielone pliki, wystarczy zaznaczyć pierwszy z nich, a następnie kliknąć na **Plik**, **Scalaj pliki**. Wskazujemy lokalizację zapisu pliku końcowego i klikamy na **OK**.



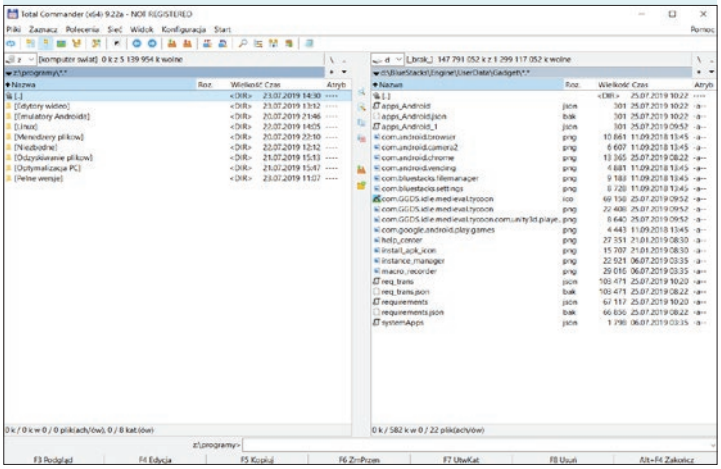


NAJBARDZIEJ ZNANY MENEDŻER PLIKÓW

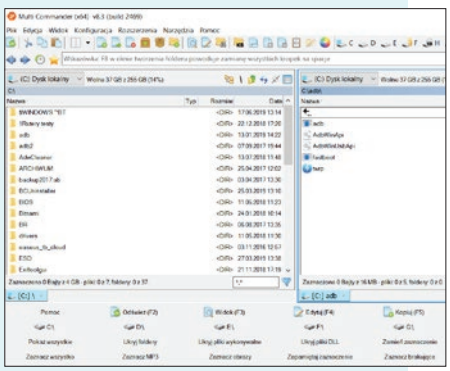
Total Commander 9.22a

Licencja: **SHAREWARE** DVD-KOD: **055** Rejestracja: **NIE**
Język: **polski** Internet: **www.ghisler.com**

- dwupanelowe okno
- obsługa wtyczek
- obsługa skrótów klawiaturowych
- funkcje klienta FTP



Wart uwagi: Multi Commander



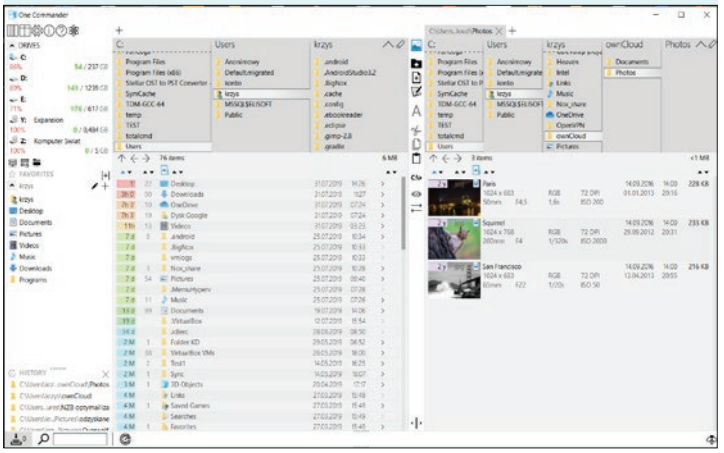
Multi Commander (DVD-KOD: **037 / 038** 32- / 64-BIT) to klasyczny, dwupanelowy menedżer plików, który daje szybki dostęp do najważniejszych funkcji wykorzystywanych przy typowych operacjach na wielu plikach, takich jak przeglądanie, kopiowanie, przenoszenie, tworzenie folderów, usuwanie czy też zmiana nazw. Program oferuje możliwość pracy na kartach, ma rozbudowaną wyszukiwarkę plików, obsługę spakowanych archiwów (ZIP, RAR, 7z i TAR) i serwerów FTP. Obsługuje skrypty umożliwiające zautomatyzowanie wielu zadań. Do dyspozycji mamy również sporo opcji personalizacji – konfigurować możemy wygląd, skróty klawiaturowe, a także nowe funkcje dodawane za pomocą wtyczek.

MENEDŻERY: NOWOCZESNY I SZYBKI

NOWOCZESNY MENEDŻER DWUPANELOWY
One Commander 2.5.8

Licencja: **FREEWARE** DVD-KOD: **041** Rejestracja: **NIE**
Język: **angielski** Internet: **http://onecommander.com**

- dwupanelowe okno
- wbudowana wyszukiwarka plików
- możliwość przeglądania danych w kolumnach w formie drzewa



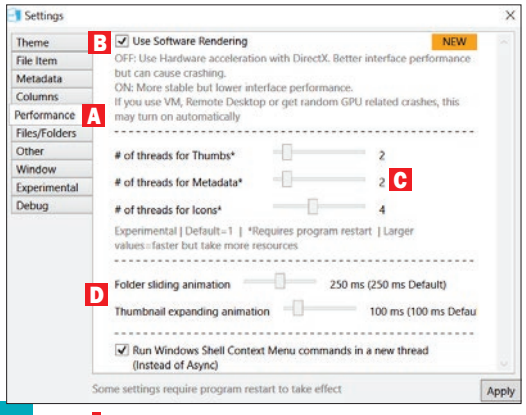
One Commander oferuje tryb dwupanelowy i możliwość przeglądania danych na kolumnach z układem folderów i plików w formie drzewa. Ma kilka trybów widoku, wbudowaną wyszukiwarkę, obsługuje mechanizm kart oraz skróty klawiaturowe.

ZWIĘKSZAMY WYDAJNOŚĆ

Dzięki odpowiedniej konfiguracji możemy zwiększyć wydajność One Commandera i przyspieszyć przeglądanie katalogów, wczytywanie miniatur zdjęć i przeszukiwanie plików.

1 Klikamy w górnym lewym rogu okna na ikonę ustawień.

2 Przechodzimy do zakładki **Performance** **A** i usuwamy zaznaczenie przy opcji **Use Software Rendering** **B**. Zwiększamy liczbę wątków dla **Thumbs**, **Metadata** i **Icons** na 4 **C** (domyślna wartość to 1, a maksymalna wartość zależy od wątków naszego procesora). Na koniec przesuwamy suwaki odpowiadające za animację **D** w lewą stronę – redukując czas ich wyświetlania, odniesiemy wrażenie, że interfejs jest szybszy. Po dokonaniu zmian klikamy na **Apply** i ponownie uruchamiamy program.



SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE O FOLDERACH

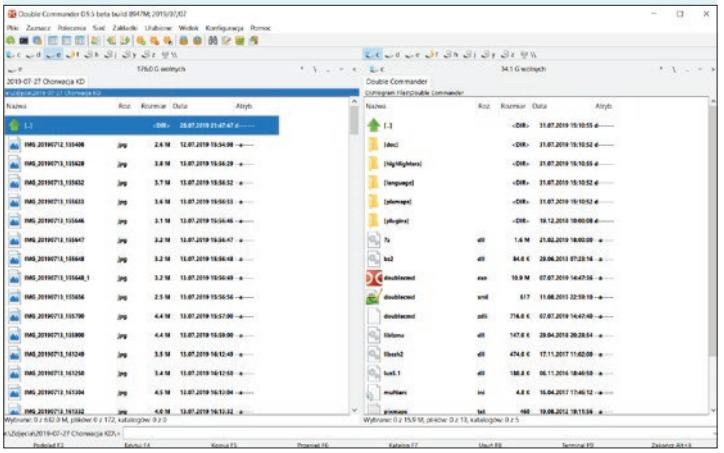
1 Jeśli chcemy szybko poznać szczegóły dotyczące konkretnego folderu i jego podfolderów, wystarczy zaznaczyć go w głównym oknie programu, a następnie wcisnąć spacja.

2 Po prawej stronie pojawi się okno z informacjami. Dzięki temu szybko zorientujemy się na przykład, ile miejsca na dysku zajmuje dana struktura katalogów.

WYGODNY I SZYBKI DWUPANELOWY MENEDŻER PLIKÓW
Double Commander 0.9.5

Licencja: **FREEWARE** DVD-KOD: **021 / 022** (32- / 64-BIT) Rejestracja: **NIE**
Język: **polski** Internet: **https://doublecmd.sourceforge.io**

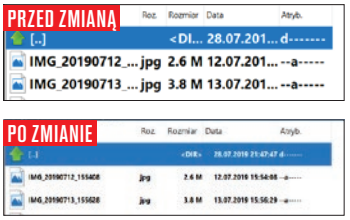
- obsługa kart
- zawiera edytor plików tekstowych
- zawiera wyszukiwarkę
- ma funkcję masowej zmiany nazw plików



Double Commander to również dwupanelowy menedżer, który pozwala szybko przeprowadzać operacje na plikach i wyświetlać zawartość folderów (także na kartach). Ma funkcję masowej zmiany nazw plików. Udostępnia edytor plików tekstowych (F4), podgląd (F3) i wyszukiwarkę. Pozwala tworzyć, testować i rozpakowywać archiwa (ZIP, LZMA, TAR, BZ2, TBZ, GZ i TGZ) oraz obliczać i sprawdzać sumy kontrolne. Obsługuje wtyczki Total Commandera.

SZYBKA ZMIANA ROZMIARU CZCIONKI

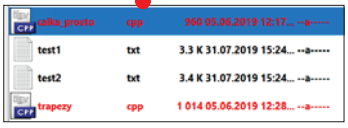
Domyślnie po uruchomieniu programu w oknach menedżera plików będzie ustawiona czcionka o bardzo dużym rozmiarze. Aby ją zmniejszyć, najlepiej kliknąć na dowolne puste miejsce jednego z okien menedżera, a następnie, przytrzymując klawisz ctrl, obracać rolkę myszy.



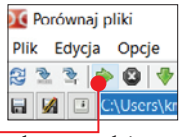
PORÓWNYWANIE PLIKÓW

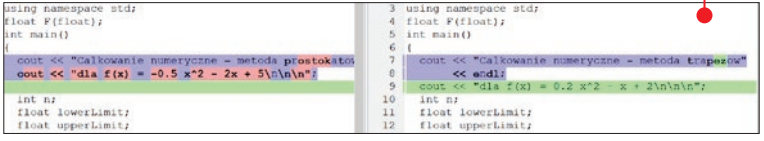
Double Commander zawiera narzędzie, które pomoże szybko wyłapać różnice pomiędzy dwoma plikami.

1 Zaznaczamy (przytrzymując ctrl) dwa pliki, które chcemy porównać ●.



2 Klikamy na górnym pasku na **Plik**, **Porównaj zawartość**. Po chwili pojawi się nowe okno z wczytanymi plikami. Wystarczy kliknąć na strzałkę w prawo ● znajdującą się na górnym pasku narzędziowym. Automatycznie zostaną podświetlone różnice między plikami ●.





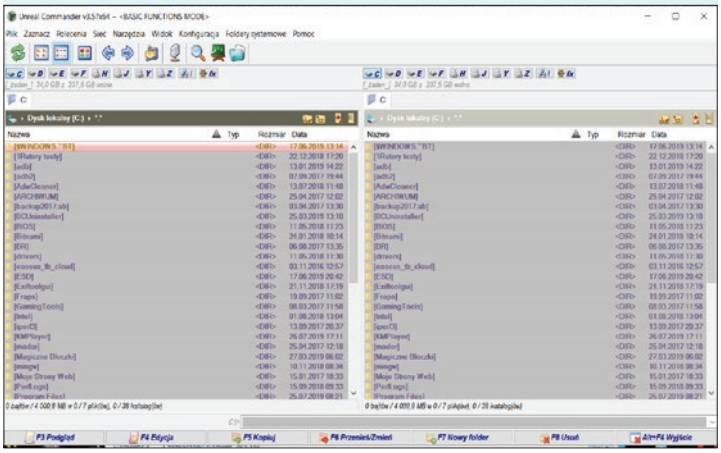
WYGODA NA RÓŻNE SPOSOBY

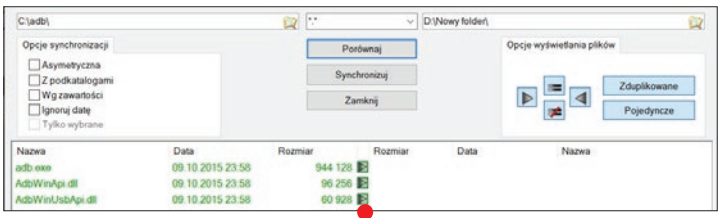
DWUPANELOWY MENEDŻER ŁĄCZĄCY WSZYSTKIE NAJLEPSZE FUNKCJE

Unreal Commander 3.57

Licencja: **FREEWARE** DVD-KOD: **058** Rejestracja: **NIE**
Język: **polski** Internet: **https://x-diesel.com**

- zaawansowane wyszukiwanie
- synchronizacja i porównywanie folderów
- wbudowany klient FTP
- motywy kolorystyczne

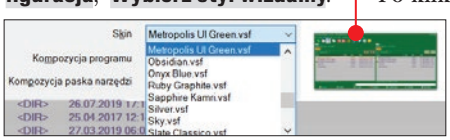




Menedżer plików łączący najlepsze funkcje z popularnych programów tego typu. Ma dwupanelowe okno. Pozwala na kopiowanie, przenoszenie i usuwanie plików, synchronizację folderów i porównywanie ich zawartości, zaawansowane wyszukiwanie. Pozwala wyróżniać kolorami typy plików. Obsługuje archiwa, FTP i karty. Funkcjonalność programu możemy rozszerzać za pomocą wtyczek do Total Commandera.

KONFIGURUJEMY WYGLĄD

Przy pierwszym uruchomieniu **Unreal Commandera** możemy wybrać motyw graficzny ●. Później, jeśli chcielibyśmy dokonać zmian w wyglądzie programu, należy kliknąć na górnym pasku na **Konfiguracja**, **Wybierz styl wizualny**.



SYNCHRONIZACJA

Jeśli wykonujemy kopie zapasowe – ta opcja bardzo nam się przyda.

1 Klikamy u góry na **Polecenia**, **Synchronizuj katalogi**. Pojawi się okno z prośbą o utworzenie darmowego klucza licencji – klikamy na **Tak** i przechodzimy przez prosty kreator.

2 Po utworzeniu klucza ponownie wykonujemy krok 1.

3 Otwiera się narzędzie do synchronizacji katalogów. U góry wybieramy foldery do synchronizacji i klikamy na **Porównaj**.

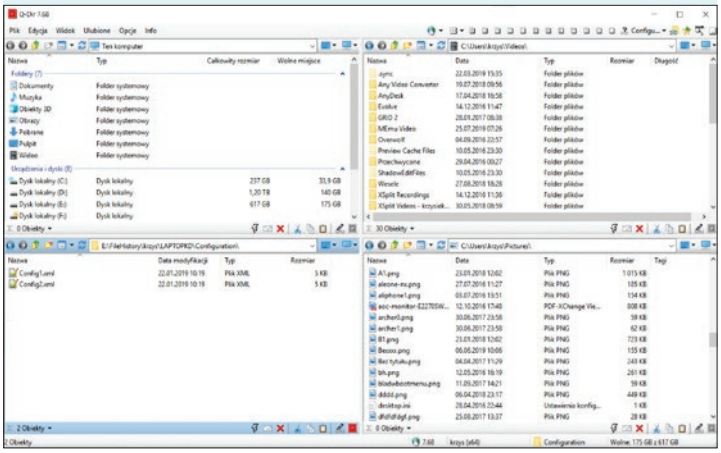
4 Pojawi się lista plików ●. Korzystając z filtrów, możemy manipulować opcjami synchronizacji. Po kliknięciu na **Synchronizuj** pliki zostaną przeniesione do odpowiedniego folderu zgodnie z kierunkiem strzałki.

WYGODNY MENEDŻER CZTEROPANELOWY

Q-Dir 7.68

Licencja: **FREEWARE** DVD-KOD: **044 / 045** (32- / 64-BIT) Rejestracja: **NIE**
Język: **polski** Internet: **www.softwareok.com**

- widoki: ikony, lista prosta, lista ze szczegółami, miniatury
- możliwość zdefiniowania kolorów dla poszczególnych rodzajów plików



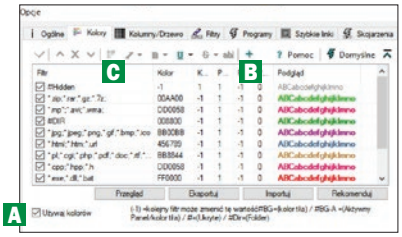
Menedżer, w którym możemy operować na aż czterech panelach jednocześnie. Rozłożenie paneli możemy dopasowywać dzięki kilkunastu ustawieniom. Mamy także możliwość zdefiniowania ulubionych lokalizacji i szybkich linków do określonej zawartości dysku.

SZYBKIE ROZPOZNAWANIE TYPÓW PLIKÓW

Q-Dir ma funkcję podświetlania typów plików w różnych kolorach. Możemy też dodać swoje filtry.

1 Klikamy na górnym pasku na **Opcje**, **Kolory i Motywy**, **Kolory**.

2 Zaznaczamy **Używaj kolorów** A w dolnym lewym rogu. Wygląd programu zmieni się natychmiast ●. Jeśli chcemy dodać własny filtr, wystarczy kliknąć na plus B w oknie zarządzania kolorami, a w celu zmiany koloru aktywnego już filtra wystarczy go zaznaczyć i kliknąć na ikonę wyboru koloru C na górnym pasku.



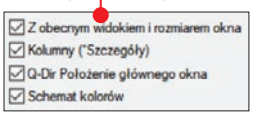
ZAPIS UKŁADU OKIEN

Zapis układu okien pozwala szybko wrócić do ulubionych ustawień.

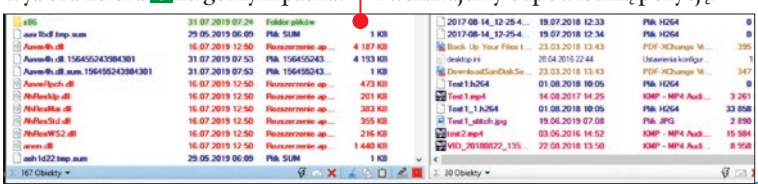
1 Klikamy na górnym pasku na **Plik**, **Zapisz**.

2 Klikamy na **Tak** w celu zarejestrowania rozszerzenia.

3 W dolnym lewym rogu zaznaczamy wszystkie opcje ●, nadajemy nazwę układowi okien i klikamy na **Zapisz**.



4 W celu przywrócenia zapisanego układu klikamy na **Plik**, **Otwórz** i wskazujemy odpowiednią pozycję.



NAJLEPSZE PROGRAMY DO EMULACJI ANDROIDA W WINDOWS

Obsługa aplikacji mobilnych na komputerze to nieraz znacznie wygodniejsza opcja niż korzystanie z małego ekranu smartfona. **DZIĘKI EMULATOROM MOŻNA GRAĆ W GRY MOBILNE NA EKRANIE KOMPUTERA I OBSŁUGIWAĆ JE MYSZĄ I KLAWIATURĄ**

Fot. Garodenkoff/iStockphoto.com

Zdaniem autora

EMULACJA – DOBRY POMYSŁ!

Krzysztof Dziedzic

Największą zaletą takiego rozwiązania jest bardzo duża płynność pracy i umożliwienie rozgrywki na znacznie wyższym poziomie. Część starszych urządzeń z systemem Android nie jest nawet w stanie uruchomić najnowszych tytułów. Dzięki wirtualnemu środowisku będziemy mogli grać w gry mobilne bez ograniczeń. Dodatkowo będziemy mieli znaczną przewagę nad innymi graczami na przykład w mobilnych wersjach strzelanek – gdy inni będą się męczyć na ekranach smartfonów, my będziemy nie tylko korzystać z dużego monitora, ale też z myszy i klawiatury, które pozwalają na bardziej precyzyjne sterowanie. Warto też pamiętać, że emulator nie służy jedynie do grania, możemy go również wykorzystać do uruchamiania innych aplikacji oraz do synchronizacji danych z telefonu.

NAJPOPULARNIEJSZY EMULATOR ANDROIDA

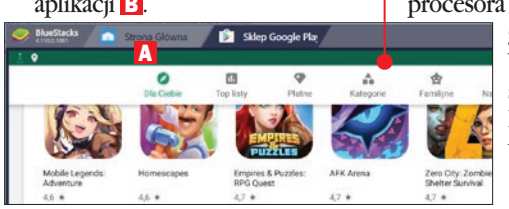
BlueStacks to emulator systemu Android do uruchamiania gier mobilnych i aplikacji dla smartfonów i tabletów na komputerze z Windows. Umożliwia instalowanie popularnych gier i aplikacji ze sklepu Google Play (oraz z innych źródeł) i uruchamianie ich na pulpicie Windows nawet na średniej klasy komputerze. Pozwala na korzystanie z wielu mobilnych aplikacji naraz na dużym ekranie. W najnowszej czwartej edycji w opcjach emulatora dodano możliwość szybkiego dostosowania ilości pamięci RAM i używanych rdzeni procesora. Nowe udogodnienie to pasek szybkiego wyszukiwania w prawym górnym rogu. By zainstalować czy uruchomić aplikację, wystarczy wpisać jej nazwę i wcisnąć enter, a następnie kliknąć na jej nazwę. Nie musimy uruchamiać Google Play. Warto wiedzieć, że emulator możemy również wykorzystać do synchronizacji danych z telefonu oraz instalowania zwykłych aplikacji. Dodatkowo BlueStacks ma specjalny system punktów, które można zdobywać za darmo, a następnie wymieniać na ciekawe nagrody – przedmioty w grach, skórki czy motywy.

PIERWSZE KROKI

1 Od razu po zainstalowaniu i uruchomieniu programu możemy przystąpić do konfiguracji. Na początku klikamy na **Zaloguj się** i podajemy dane naszego konta Google – bez tego nie będziemy mogli instalować aplikacji i komunikować się z innymi graczami.

2 Teraz możemy instalować aplikacje ze sklepu – będą dodawane do ekranu głównego.

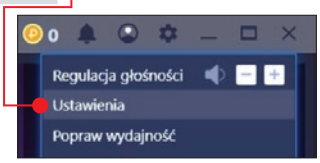
3 Do głównego ekranu przechodzimy, klikając na górnym pasku na **Strona główna** A lub na ikonę domu w dolnym lewym rogu w dowolnej aplikacji B.



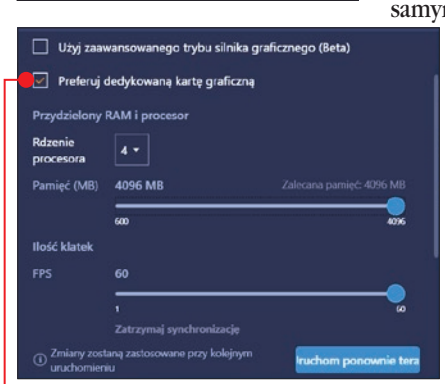
ZWIĘKSZAMY WYDAJNOŚĆ EMULACJI

Jeśli po uruchomieniu gry lub aplikacji stwierdzimy, że nie działa ona płynnie, możemy spróbować zwiększyć dostępną dla emulatora ilość pamięci lub rdzeni procesora. Oczywiście, jeżeli mamy na tyle mocny sprzęt, że możemy skierować dodatkowe zasoby dla emulatora.

1 Klikamy na górnym pasku na ikonę trybu, a następnie na **Ustawienia**.



2 W zakładce **Ekran** zmieniamy wartość **DPI** na 320, dzięki temu obraz będzie bardziej wyraźny zwłaszcza na dużych ekranach.



3 Przechodzimy do zakładki **Silnik**, zaznaczamy opcję **Preferuj dedykowaną kartę graficzną**. Wybieramy połowę dostępnych wątków procesora – musimy zostawić drugą połowę dla systemu Windows. Przesuwamy suwak dostępnej pamięci RAM maksymalnie w prawą stronę. Na koniec klikamy na **Uruchom ponownie teraz**. Teraz podczas grania nie powinniśmy doświadczać żadnych problemów z płynnością rozgrywki.

POPULARNE, ROZBUDOWANE I LUBIANE NARZĘDZIE

BlueStacks 4

Licencja: **FREEWARE** DVD-KOD: **013 / 014** (32- / 64-BIT) Rejestracja: **NIE**
Język: **polski** Internet: **www.bluestacks.com**

- obsługa wielu gier i aplikacji
- wydajna praca
- możliwość zbierania punktów i rozszerzania funkcjonalności aplikacji

WIELE INSTANCJI

Instancje pozwalają grać w kilka gier jednocześnie w różnych oknach, grać w tę samą grę na różnych kontach jednocześnie (czyli na przykład tworzyć sojusze i drużyny z sobą samym) oraz grać w różne gry na różnych kontach naraz.

1 W celu skorzystania z wielu instancji klikamy na dolnym pasku na **Więcej aplikacji**, **Menedżer instancji**.

2 Klikamy u dołu w prawym rogu na **Nowa instancja**.

3 Teraz w zależności od naszych potrzeb wybieramy opcję **Świeża instancja**, jeśli chcemy zaoszczędzić miejsce na dysku i zainstalować na danej instancji tylko jedną aplikację. Jeśli mamy dużo miejsca, znacznie szybszym rozwiązaniem jest wybranie opcji **Sklonuj instancję**. Dzięki temu po chwili będziemy mieli do dyspozycji bliźniaczą instancję ze wszystkimi ustawieniami i aplikacjami. Musimy jedynie zalogować się na inne konto Google, aby móc grać w te same gry w wielu oknach jednocześnie.

4 Jeśli stworzymy skróty na pulpicie do każdej instancji osobno, będzie nam nimi wygodnie zarządzać.

Ekran w pionie i poziomie

Ekran będzie automatycznie dopasowywał się do orientacji gry i zmieniał z poziomego na pionowy bez naszej ingerencji.

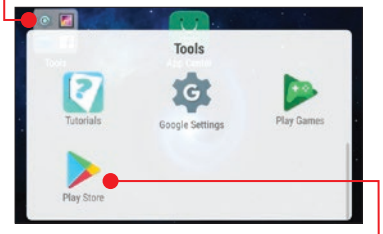
EMULATOR STARSZYCH ANDROIDÓW

NoxPlayer to świetny emulator dla osób, które interesuje najwyższa kompatybilność z nieco starszymi wersjami systemu Android – 4.4.2 oraz 5.1.1. Nox zapewnia dla tych wersji bardzo dobrą optymalizację, co przekłada się na wysokie osiągi, nawet na starszych komputerach będziemy mogli bez przeszkód zagrać w ulubione tytuły. Korzystając z zaawansowanych opcji, możemy jeszcze bardziej zwiększyć wydajność emulacji, dostosowując ustawienia procesora oraz ilość pamięci RAM dostępnej dla wirtualnego środowiska. Interesującą funkcją jest możliwość uruchamiania wielu okien z daną aplikacją lub grą jednocześnie. Jeśli mamy kamerę i mikrofon, możemy z nich skorzystać również w emulatorze podczas rozgrywek typu multiplayer lub w trakcie wideorozmów w aplikacjach mobilnych.

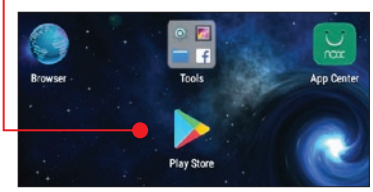
SKLEP NA PULPICIE

Domyślnie umieszczony na głównym ekranie sklep App Center to tak naprawdę nakładka, a raczej wyszukiwarka Sklepu Google. Po znalezieniu potrzebnej nam aplikacji i tak będziemy korzystać z oficjalnego sklepu. Dlatego najlepiej od razu umieścić go na głównym ekranie.

1 Klikamy na **Tools** na głównym ekranie.



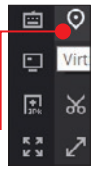
2 Przewijamy widok do dołu, klikamy na ikonę **Play Store** i przeciągamy ją w dowolne miejsce na pulpicie (przy pierwszym użyciu sklepu będziemy musieli zalogować się do konta Google).



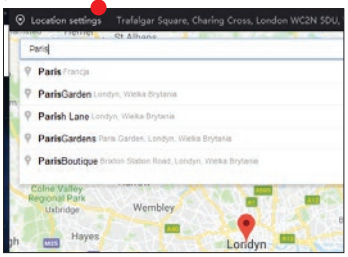
WIRTUALNA LOKALIZACJA

Wewnątrz emulatora możemy skorzystać ze specjalnej funkcji wirtualnej lokalizacji. Dzięki niej będziemy mogli korzystać z aplikacji dostępnych tylko w wybranych regionach lub ze specjalnych funkcji dostępnych dla wybranych lokalizacji.

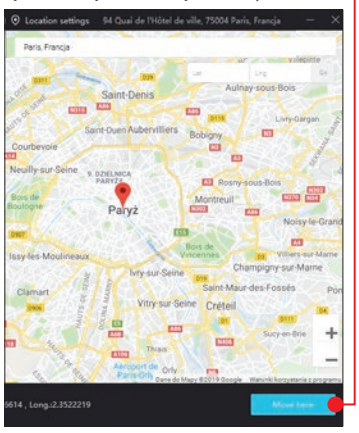
1 Klikamy na bocznym pasku po prawej stronie na **Więcej**, **Virtual location**.



2 Teraz na górnym pasku wpisujemy nazwę lokalizacji, do której chcemy się przenieść, i wybieramy ją z listy.



3 Wybrana lokalizacja zostanie wyświetlona. Po kliknięciu na **Move here** zostaniemy do niej przeniesieni i w każdej aplikacji będziemy rozpoznawani tak, jakbyśmy faktycznie byli w danym miejscu.



ZARZĄDZANIE WYDAJNOŚCIĄ

Klikamy na górnym pasku na ikonę **Ustawień**. Przechodzimy do zakładki **Advanced settings** i po prawej stronie w polu **Performance settings** możemy wybrać z listy opcje wydajności. Domyślnie dostępne są trzy gotowe plany do wyboru, a dodatkowo mamy możliwość utworzenia własnego planu. Najlepiej wybrać opcję **High**.

STABILNY I WYDAJNY EMULATOR STARSZYCH WERSJI SYSTEMU ANDROID

NoxPlayer 6.3

Licencja: **FREEWARE** DVD-KOD: **040** Rejestracja: **NIE**
Język: **angielski** Internet: **https://noxofficial.com**

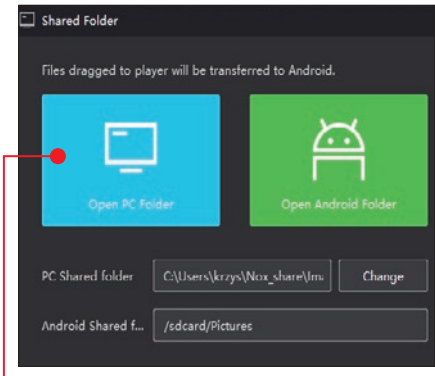
- wysoka wydajność
- bazuje na starszych wersjach systemu Android
- duża kompatybilność z wieloma aplikacjami
- pozwala na instalację plików APK (spoza sklepu)

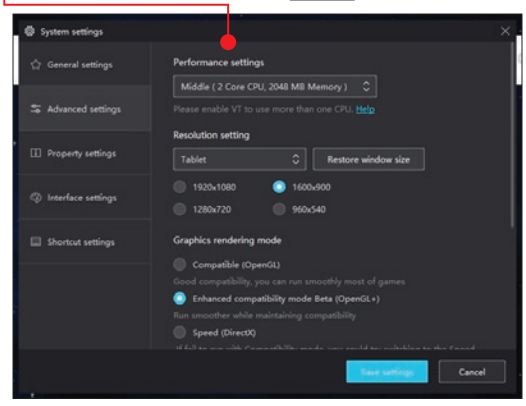
TRANSFER PLIKÓW

Emulator Nox Player pozwala na bardzo wygodne przenoszenie plików pomiędzy oknem z systemem Android a systemem Windows.

1 Klikamy na bocznym pasku na **My Computer**.

2 Następnie otwieramy folder dla Windows (niebieski). Jest to specjalny folder współdzielony – umieszczone w nim pliki będą widoczne od razu i w systemie Windows, i w systemie Android. Dzięki temu przesyłanie plików pomiędzy dwoma systemami jest bardzo szybkie i proste.





3 Dodatkowo jeśli z poziomu Windows przeciągniemy do współdzielonego folderu plik aplikacji z rozszerzeniem APK (jest to format instalacyjnych plików systemu Android), zostanie od razu zainstalowana w emulatorze.

NOWOCZESNY Z WIELOMA OPCJAMI

MEmu to emulator systemu Android dla Windows, który cechuje się dobrą wydajnością i wieloma ciekawymi funkcjami. Twórcy zapewniają, że nawet na średniej klasy komputerze wydajność jest przynajmniej dwukrotnie wyższa, niż gdybyśmy korzystali z flagowych smartfonów. Dzięki temu bez problemu zagramy w najnowsze mobilne gry. Dodatkowo, wykorzystując specjalne opcje konfiguracji klawiatury oraz myszy, będziemy mogli wszystkie klawisze ustawić tak, jak lubimy. MEmu zapewnia również możliwość klonowania okien, dzięki czemu można uruchomić wiele instancji tej samej aplikacji, zalogować się za pomocą różnych kont i na przykład przesyłać sobie dodatkowe bonusy w grach.

Dla niektórych osób wadą może być brak obsługi najnowszej wersji systemu Android, ale nie powinno to stanowić problemu dla zdecydowanej większości użytkowników – praktycznie wszystkie aplikacje są kompatybilne wstecz.

POZNAJMY BLIŻEJ NAJWAŻNIEJSZE FUNKCJE

Po uruchomieniu programu pojawi się główny ekran specjalnego launchera, czyli inaczej pulpitu takiego jak ten znany z Windows. Z jego poziomu można uruchamiać zainstalowane aplikacje.

Tak jak w przypadku innych emulatorów w celu skorzystania ze sklepu z aplikacjami musimy zalogować się na swoje konto Google, aby móc pobierać nowe aplikacje. Alternatywnie możemy jednak także instalować aplikacje i gry, przeciągając pliki z rozszerzeniem APK z systemu Windows do okna emulatora.

U góry okna znajdziemy informacje dotyczące emulowanego systemu Android – po lewej stronie te dotyczące aktualizacji, powiadomień i nowych instalacji **A**, a po prawej te dotyczące połączenia sieciowego i poziomu baterii **B**, jeśli korzystamy z laptopa.

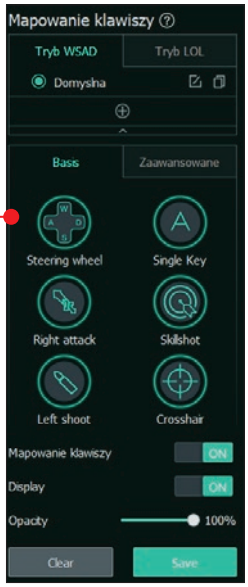
Najważniejsze opcje umieszczone są na pasku przy prawej krawędzi ekranu. U samego dołu znajdują się przyciski służące do obsługi systemu Android **C** – powrót do ekranu domowego, cofnij itp. Przyciski powyżej **D** pozwalają uzyskać dostęp do specjalnych opcji, jak na przykład mapowanie klawiszy, nagrywanie pulpitu, klonowanie instancji, symulacja lokalizacji GPS i udostępnianie folderów.

MAPUJEMY KLAWISZE

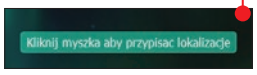
Bez odpowiednio ustawionych klawiszy nie będziemy w stanie sprawnie grać w ulubione tytuły. Warto wiedzieć, że w MEmu do różnych gier możemy skonfigurować klawisze w inny sposób.

1 Uruchamiamy dowolną grę, dla której chcemy przeprowadzić konfigurację, i klikamy na ikonę mapowania klawiszy na bocznym pasku.

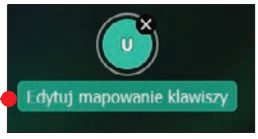
2 Teraz po prawej stronie znajdziemy gotowe elementy odpowiadające czynnościom w grach, które możemy po prostu przeciągnąć na główny ekran emulatora i ustawić w miejscu, które odpowiada sterowaniu w grze.

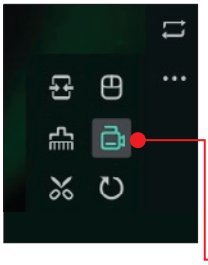


3 Jeśli nie będziemy w stanie dopasować jakiegoś przycisku, wystarczy kliknąć na dowolne miejsce ekranu



i samemu zdefiniować klawisz do kontroli – klikamy na **Edytuj mapowanie klawiszy** i wciskamy odpowiedni klawisz na klawiaturze.





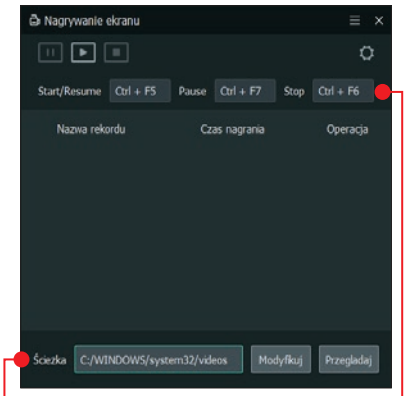
Uwaga! Bardzo ważne jest, aby ustawić mapowanie konkretnych klawiszy idealnie nad przyciskami dostępnymi w konkretnej grze – dzięki temu wszystko będzie dobrze działać.

4 Po skonfigurowaniu wszystkich klawiszy klikamy na **Save** w dolnym prawym rogu.

NAGRYWANIE EKRANU

Jeśli chcemy zachować dla siebie nagrania z naszych rozgrywek lub zamierzamy umieścić je w sieci dla znajomych, możemy skorzystać z wbudowanej w MEmu opcji nagrywania ekranu.

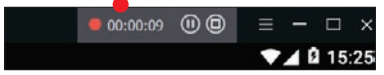
1 Na bocznym pasku klikamy na **Więcej**, a potem na ikonę **Nagrywanie ekranu**.



2 Następnie zmieniamy domyślną ścieżkę zapisu nagrań (jako domyślna lokalizacja jest ustawiony systemowy folder Wideo na dysku C:).

3 Kolejny ważny krok to ustawienie i zapisanie skrótów klawiaturowych, które pozwolą na szybkie włączanie oraz wyłączanie nagrywania w trakcie rozgrywki.

4 O tym, że trwa nagrywanie, informuje specjalna zakładka w prawym górnym rogu paska zadań.

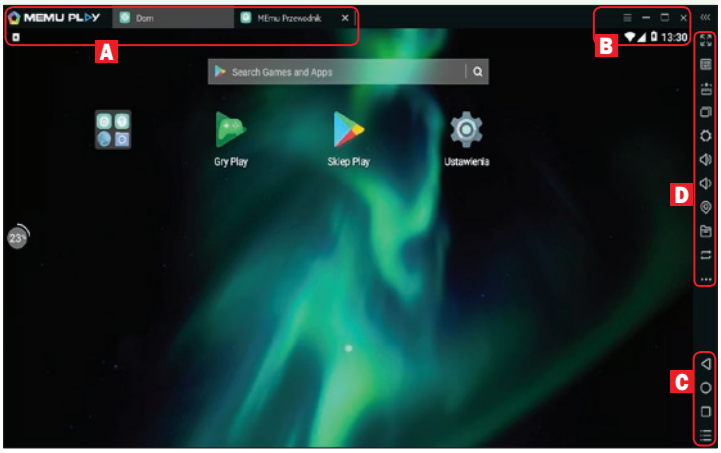


EMULATOR NOWOCZESNY I WYGODNY

MEmu 6.2.7

Licencja: **FREEWARE** DVD-KOD: **036** Rejestracja: **NIE**
Język: **polski** Internet: **https://www.memuplay.com**

- wygodne mapowanie klawiszy
- możliwość symulowania GPS
- opcja uruchamiania wielu instancji tej samej gry



NAJLEPSZE DARMOWE NAWIGACJE GPS

PODRÓŻOWANIE ZE ZWYKŁĄ MAPĄ TO PRZEŻYTEK. Jeśli mamy smartfon, znacznie wygodniej i szybciej jest skorzystać ze specjalnych aplikacji do nawigowania

Krzysztof Dziedzic

NAJPOPULARNIEJSZA DARMOWA NAWIGACJA Mapy Google

Android* iPhone*

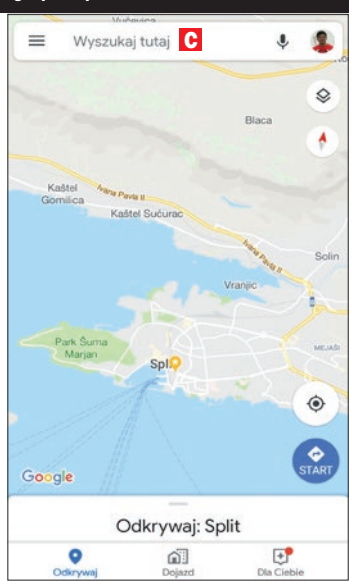
Licencja: **FREEWARE** Rejestracja: **TAK**
Język: **polski** Internet: **www.google.pl/maps**

Najpopularniejsza nawigacja Google jest wciąż udoskonalana. Niedawno dodano funkcje ostrzegania przed fotoradarami **A** i udostępniania własnej pozycji **B**. Wprowadzono też do niej możliwość dodawania informacji o patrolach policji, wypadkach, korkach. Można pobierać wybrane fragmenty map do użytku offline.

TRASA Z PRZYSTANKAMI

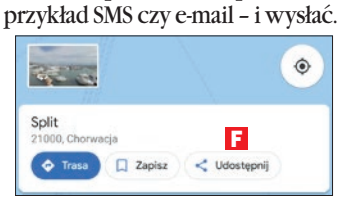
1 Na górnym pasku klikamy na **Wyszukaj tutaj C**. Podajemy lokalizację następnego punktu, do którego chcemy dojechać, i na dole ekranu wybieramy **Trasa**.

2 Jeśli mamy aktywną funkcję GPS, jako punkt początkowy zostanie ustawiona nasza aktualna pozycja. Możemy łatwo to zmienić, wpisując inne miejsce startu. Aby dodać kolejny przystanek, klikamy na trzy kropki w prawym górnym rogu i wybieramy opcję **Dodaj przystanek D**. Po dodaniu przystanków możemy je wygodnie zamieniać miejscami. Na koniec klikamy na **Gotowe**.



UDOSTĘPNIANIE TRASY

Trasę możemy udostępnić znajomym. Wystarczy nacisnąć trzy kropki, potem **Udostępnij trasę E** i **Udostępnij F**, wskazać odpowiedni kontakt i sposób udostępniania, na przykład SMS czy e-mail – i wysłać.



POPULARNA NAWIGACJA OD GOOGLE Waze

Android* iPhone*

Licencja: **FREEWARE** Rejestracja: **TAK**
Język: **polski** Internet: **www.waze.com/pl**

Waze to również bardzo lubiana nawigacja rozwijana przez Google. Nie tylko dostarcza wskazówek nawigacyjnych, ale też powiadamia o kontrolach policji, korkach, robotach drogowych, wypadkach i innych zdarzeniach na trasie – w czasie rzeczywistym. Integruje się z Android Auto (możemy go używać na ekranie samochodu). Oblicza czas dotarcia do celu na podstawie danych o korkach na żywo. Pozwala też wyszukiwać najtańsze stacje benzynowe na trasie.

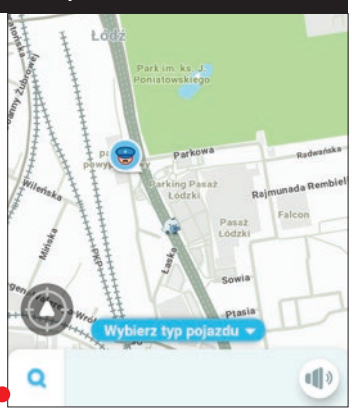
KONFIGURUJEMY MAPĘ

1 W głównym oknie naciskamy **Informacje o aucie** i wybieramy typ pojazdu oraz paliwa. Dotykamy **Więcej opcji trasy**.

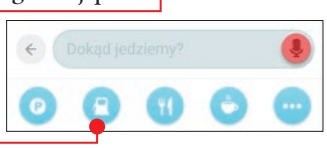
2 Zmieniamy ustawienie opcji **Unikaj trudnych skrzyżowań** z **Zawsze** na **Nigdy**. Możemy też zdecydować, by Waze unikał dróg płatnych, omijał autostrady albo drogi nieutwardzone. Naciskamy **OK**.

TANIE PALIWO

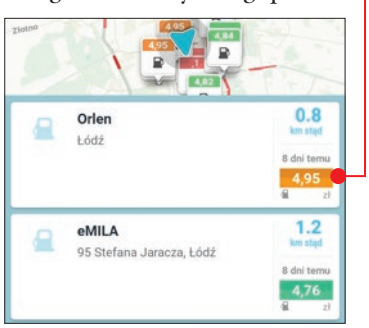
Unikalną dla Waze funkcją jest możliwość wyszukiwania tanich stacji paliw. Aby móc dodawać nowe stacje i samemu aktualizować ceny paliw, trzeba przejechać z aplikacją ponad 160 km. Ale niezależnie od liczby przejechanych kilometrów możemy korzystać z informacji o cenach aktualizowanych przez innych użytkowników apki.



1 Naciskamy w dolnym lewym rogu symbol lupy, a następnie **Dokąd jedziemy** i z listy ikon wybieramy logo stacji paliw.



2 Po chwili zobaczymy najbliższe stacje wraz z informacjami o cenach i z datami ich aktualizacji. Stacje są posortowane od najbliższej do najdalszej. Po wybraniu stacji zobaczymy ceny wszystkich paliw oraz dodatkowe informacje. Gdy naciśniemy **Jedź**, Waze rozpocznie nawigowanie do wybranego punktu.



Fot. Incomible/iStockphoto.com

NAWIGACJA MIEJSKA
HERE WeGo

Android* iPhone*

Licencja: **FREEWARE** Rejestracja: **TAK**
Język: **polski** Internet: **https://wego.here.com**

Mapy **HERE WeGo** są bardzo dopracowane. W aplikacji tej możemy wcześniej zaplanować przejazd, a w trakcie podróży dzięki aktywnemu monitoringowi natychmiast będziemy otrzymywać informacje o opóźnieniach i alternatywnych szybszych trasach. Ciekawostką w HERE WeGo są mapy popularnych centrów handlowych.

MAPY OFFLINE

Przed wyjazdem na wakacje za granicę warto pobrać wcześniej odpowiednie mapy, żeby nie wykorzystywać danych pakietowych.

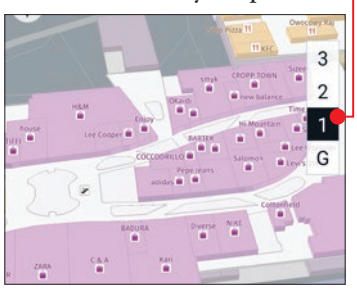
1 W lewym górnym rogu naciskamy trzy kreski ● i wybieramy opcję **Pobierz mapy**.

2 Na kolejnym ekranie wybieramy ponownie opcję **Pobierz mapy**, a potem z listy kontynent, a później kraj, którego mapę chcemy pobrać. Po zakończeniu pobierania będziemy mogli korzystać z wybranej mapy w trybie offline.

MAPY CENTRÓW HANDLOWYCH

1 Znajdujemy nasze centrum handlowe i naciskamy **Wejdź**.

2 Pojawi się widok mapy danego centrum. Po prawej stronie będziemy mogli przenosić się pomiędzy piętrami ●, a korzystając z wyszukiwarki, możemy szybko odnaleźć konkretny sklep.



NAWIGACJA Z MAPAMI OFFLINE
Sygic

Android* iPhone*

Licencja: **FREEWARE** Rejestracja: **TAK**
Język: **polski** Internet: **www.sygic.com/pl**

Sygic oferuje mapy offline wszystkich krajów świata dostarczane przez TomTom i innych producentów. Ciekawe funkcje tej nawigacji to ciągle aktualizowane ceny paliw na stacjach, informacje o miejscach parkingowych, ich dostępności oraz cenach, o przeszkodach na trasie, korkach i alternatywnych szybszych trasach oraz tryb pieszego. Część zaawansowanych funkcji dostępnych jest tylko w płatnej wersji Premium.

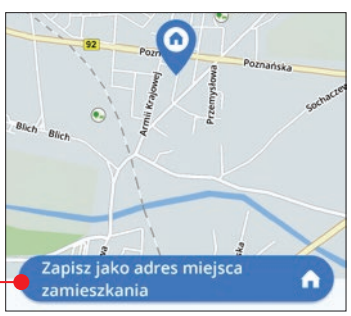
SZYBKIE WYZNACZANIE TRASY DO DOMU I PRACY

W Sygic możemy ustawić na stałe lokalizacje domu czy miejsca pracy. Dzięki temu wyznaczanie trasy jest bardzo szybkie. Dodatkowo aplikacja podaje aktualny przewidywany czas przejazdu.

1 W głównym oknie aplikacji naciskamy górny pasek wyszukiwania i wybieramy **Ustaw adres miejsca zamieszkania**.

2 Na mapie odnajdujemy nasz dom lub pracę i ustawiamy nad nim pinezkę. Jeśli adres u dołu ekranu się zgadza, naciskamy **Zapisz jako adres miejsca zamieszkania** ● (**Zapisz jako adres miejsca pracy**).

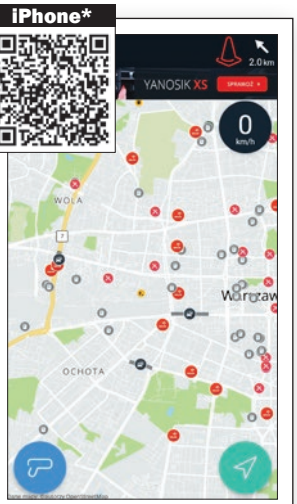
3 Następnie możemy dodać skrót na pulpicie smartfona, naciskając **Dodaj teraz**. Dzięki temu gdy tylko naciśniemy, aplikacja szybko wyznaczy trasę do domu.



YANOSIK

Android* iPhone*

Yanosik to jeden z pierwszych programów do nawigowania, który został wyposażony w funkcję antyradaru i ta właśnie funkcja działa bezbłędnie. Użytkownicy bardzo szybko mogą zgłosić kontrolę prędkości, fotoradar, nieoznakowany radiowóz, zagrożenie i inspekcję. Aplikacja informuje też o ograniczeniach prędkości. Poza tym Yanosik oferuje dodatkowe punkty w programie rabatowym Vitay (stacje Orlen). Minusem apki jest niezbyt czytelny wygląd trybu nawigacji. Yanosik znacznie lepiej sprawdza się jako antyradar niż jako nawigacja.



Licencja **FREEWARE**, Rejestracja: **TAK**, Język **polski**

MAPS.ME

Android* iPhone*

Bardzo ciekawa aplikacja do nawigowania, która oferuje mnóstwo zaawansowanych opcji. Jest znana przede wszystkim z możliwości nawigowania offline – to darmowe, szybkie i niewymagające połączenia z internetem mapy z nawigacją krok po kroku. **MAPS.ME** jest też zintegrowana z booking.com, dzięki czemu pozwala na szybkie rezerwowanie hoteli. Umożliwia wyszukiwanie restauracji, aptek czy stacji paliw. Ma rozbudowany tryb dla turystów – pokazuje szlaki piesze. A po wybraniu trybu podróży Rower lub Pieszo pokazuje nachylenie terenu ●, co może okazać się przydatne podczas planowania górskich wycieczek.

Licencja **FREEWARE**, Rejestracja: **TAK**, Język **polski**

* Kod QR szybko przenosi na stronę, skąd można pobrać aplikację. W iPhonie skanujemy go aplikacją aparatu, użytkownicy Androida mogą użyć dowolnej aplikacji QR pobranej z Google Play

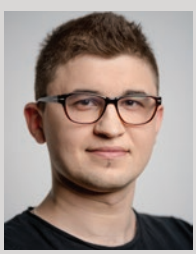
NAJLEPSZE MOBILNE GRY ZESPOŁOWE

Gry na smartfony nie muszą być zapełniaczami czasu, to pełnoprawne tytuły, z którymi jeszcze dziesięć lat temu spędzalibyśmy czas przed komputerem. Oto kilka najciekawszych propozycji. **W TE GRY NIE TYLKO ZAGRACIE ZE ZNAJOMYMI, NADADZĄ SIĘ TEŻ ONE NA LETNIĄ, WAKACYJNĄ WSPÓLNĄ PRZECHADZKĘ**

Zdaniem autora

GRY NA SPACERY

Dzisiejszy smartfon to właściwie komputer. I taki komputer, obsługujący wiele ciekawych gier, każdy ma w swojej kieszeni. Jeśli nie chcemy rozstawać się z ulubionymi tytułami, możemy połączyć spacer ze wspólną partyjką ze znajomymi w jednej z gier z tego zestawienia.



Rafał Rudnicki

POKÉMON GO

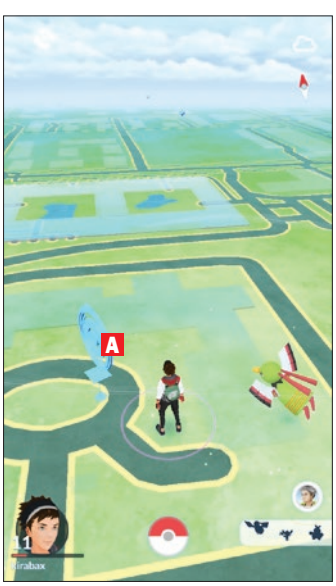
W **Pokémon GO** gramy, spacerując. Tytuł ten wykorzystuje Mapy Google, nakładając na najciekawsze punkty w mieście własne cyfrowe obiekty. Warto je odwiedzać ze względu na nagrody, a w trakcie przechadzki łapać tytułowe Pokemony, by je później rozwijać i wystawiać do walki.

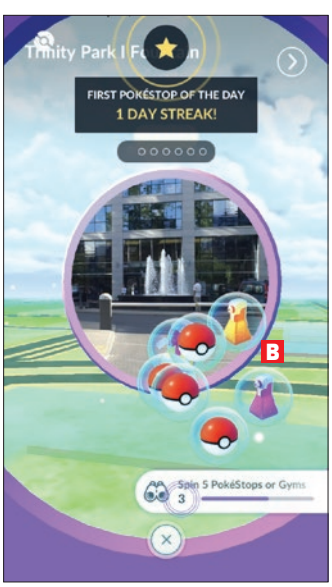
ZATRZYMUJEMY SIĘ NA SPACERZE

1 Odszukujemy na mapie **Poke Stop** A i zbliżamy się, aż zmieni się jego wygląd. Poke Stopy to najważniejsze punkty w całej grze, w których uzupełniamy zapasy.

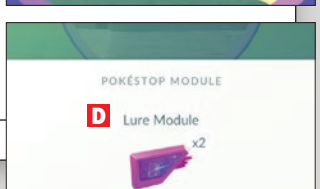
2 Przesuwamy palcem koło i zbieramy nagrody B. Najbardziej interesujące powinny być dla nas **Poke Balle**, służące do łapania tytułowych stworków.

3 Naciskamy białą ikonę C, a następnie wybieramy **Lure Module** D. To przedmiot umieszczany w Poke Stopie, który działa przez kilka minut, dając nam bonusy. Z jego efektu mogą korzystać wszyscy obecni obok gracze.





4 Od teraz w zasięgu Poke Stopu będzie pojawiać się więcej Pokemonów, a ich łapanie przełoży się na więcej punktów doświadczenia.



Licencja **FREEWARE**, Rejestracja: **NIE**, Język **angielski**, Internet **www.pokemongo.com**

Android* iPhone*

* Kod QR szybko przenosi na stronę, skąd można pobrać aplikacje. W iPhonie skanujemy go aplikacją aparatu, użytkownicy Androida mogą użyć dowolnej aplikacji QR pobranej z Google Play

Fot. ViewApart/iStockphoto.com

INGRESS PRIME

Android* iPhone*

Założenia **Ingress Prime** są identyczne jak w Pokémon GO, jednak tytuł ten wydaje się bardziej złożony. W grze musimy opowiedzieć się po jednej ze stron konfliktu, by następnie przejmować dla swojej frakcji ulokowane na całym świecie specjalne punkty. W trakcie wypraw natrafimy też na misje tworzone przez innych graczy, polegające głównie na wycieczkach między najciekawszymi miejscami. Tytuł ten odchodzi od bajkowego klimatu i proponuje rywalizację między graczami. To sprawia, że do gry trafiło nieco więcej mechanik i łatwiej się w nich wszystkich pogubić, ale w zamian otrzymujemy nieco bardziej różnorodną rozgrywkę.

HAKUJEMY ZAJĘTY PORTAL

1 Zbliżamy się do portalu, a następnie na niego klikamy. Wybieramy ikonę stanu. Zanim zajmiemy portal, najpierw musimy osłabić umieszczone przez innego gracza rezonatory.

2 Następnie wybieramy ładunki, którymi będziemy atakować. Aby atak był efektywny, należy go wykonać wspólnie z innymi osobami. Przydaje się zatem grupa znajomych, będąca w posiadaniu podobnych ładunków.

3 Atak spowoduje zniszczenie rezonatorów innego gracza R. Teraz wystarczy umieścić w nim swoje rezonatory S, aby przejąć portal i czerpać z niego przeróżne nagrody.

Licencja FREEWARE, Rejestracja: NIE, Język **polski**, Internet **www.ingress.com**

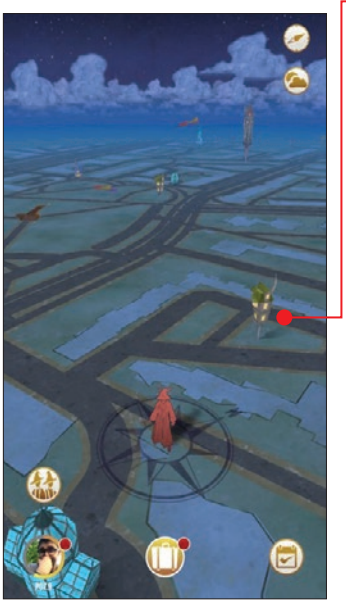
HARRY POTTER: WIZARDS UNITE

Android* iPhone*

Najnowszą propozycją studia Niantic, opartą na tych samych założeniach co Pokémon GO, jest **Harry Potter: Wizards Unite**. W odróżnieniu od pozostałych, tytuł ten polega przede wszystkim na zbieraniu tak zwanych nieznajdziek i na odwiedzaniu wspólnie ze znajomymi interesujących punktów na mapie. W przyszłości gra doczeka się licznych aktualizacji, uzupełniających grę o nowe funkcje. Obok Pokémon GO jest to najpopularniejsza gra studia Niantic.

WSPÓLNA ZABAWA

1 W trakcie wspólnej przechadzki warto odwiedzać **Gospody**, by uzupełniać w nich energię niezbędną do rzucania czarów.



2 Czary rzucamy na nieznajdźki, rysując kształt wyświetlany na ekranie. Możemy sobie pomóc, korzystając z eliksiru.

3 Eliksiry warzymy przy użyciu składników znajdowanych w świecie gry. Wystarczy spacerować, by pojawiały się na mapie, a wtedy trzeba je nacisnąć, co spowoduje przeniesienie ich do ekwipunku.

4 Warto pamiętać o wykonywaniu zadań dziennych, za które otrzymujemy między innymi punkty doświadczenia.

Licencja FREEWARE, Rejestracja: NIE, Język **polski**, Internet **www.harrypotterwizardsunite.com**

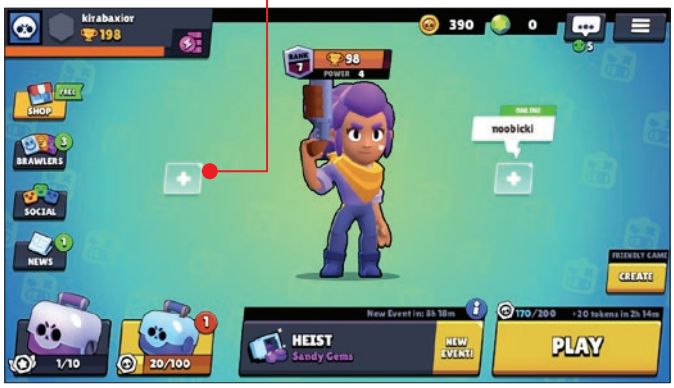
BRAWL STARS

Android* iPhone*

Brawl Stars sprawdza się świetnie jako wspólna rozrywka. To prosta drużynowa strzelanina z bardzo łatwym sterowaniem i niezobowiązującymi zasadami. Mecze trwają około dwóch minut i nic nie stoi na przeszkodzie, by po ich zakończeniu wyłączyć grę i iść dalej. Jest to zatem propozycja dla tych, którzy chcą namówić znajomych nie do końca przekonanych do grania na smartfonach.

ROZPOCZYNAMY ROZGRYWKĘ

1 Dotykamy ikony plusa obok naszej postaci, aby zaprosić maksymalnie dwóch znajomych do gry.



2 Wybieramy tryb rozgrywki, klikając na **Events**, a następnie na **Play**, by rozpocząć mecz.

3 Lewym kciukiem **L** poruszamy postacią, a prawy **P** wykorzystujemy do strzelania.

4 Jeśli dobrze nam idzie, ładujemy dodatkową umiejętność **U**. Korzystajmy z niej wyłącznie w trudnych sytuacjach. To supermoc, która jest w stanie niszczyć obiekty na całej mapie.

5 Po rozgrywce otrzymujemy punkty doświadczenia, które wykorzystujemy do rozwijania bohatera. W ten sposób na przykład wzmacniamy jego zdrowie.

Licencja **FREEWARE**, Rejestracja: **NIE**, Język **angielski**, Internet **www.brawlstars.com**

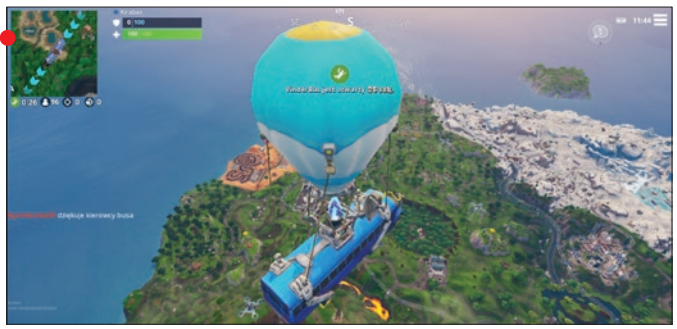
FORTNITE

Android* iPhone*

Fortnite jest aktualnie najpopularniejszą grą na świecie – i nie bez powodu. Ładna grafika i bardzo przystępne zasady mogą przekonać nawet największego przeciwnika grania w gry wideo. W Fortnite bierzemy udział w jednoczesnej rywalizacji stu graczy na jednej, bardzo dużej mapie. Poszukujemy ekwipunku, bronimy się przed atakami innych graczy i uciekamy przed coraz bardziej zacieśniającą się barierą. Wygrywa tylko jedna drużyna. Warto dodać, że grę na smartfony z Androidem pobierzemy jedynie z jej oficjalnej strony internetowej.

JAK DOBRZE ZACZĄĆ

1 Zaczynamy w latającym autobusie. Klikamy na minimapę, aby ją powiększyć, a następnie naciskamy miejsce, w którym chcemy wylądować. Pozwoli to łatwiej ocenić najlepszy moment wyskoku. Aby go wykonać, naciskamy ikonę po prawej stronie.



2 Lotnia, służąca tu za spadochron, uruchomi się automatycznie po zbliżeniu do powierzchni ziemi, ale możemy ją też włączyć w dowolnym momencie, naciskając przycisk.

3 Na ziemi sterujemy lewym kciukiem **L**, a prawym **P** obracamy kamerę, przesuwając palcem po ekranie w dowolnym miejscu.

4 Postać zacznie strzelać automatycznie wtedy, kiedy najedziemy celownikiem na przeciwnika. Możemy też oddać strzał w dowolnym momencie, naciskając przycisk strzału **S**.

Licencja **FREEWARE**, Rejestracja: **TAK**, Język **polski**, Internet **www.fortnite.com**

PUBG MOBILE

Android* iPhone*

PUBG to alternatywa dla Fortnite, bardziej stawiająca na realizm, a przy tym nieco trudniejsza. Same założenia rozgrywki nie różnią się jednak wcale, zatem wciąż walczymy tu o przetrwanie z blisko setką innych graczy. W tej grze znajdowany ekwipunek występuje w kilku poziomach jakości, a samą broń można rozbudowywać o dodatki.

ZAPRASZAMY ZNAJOMYCH DO GRY

1 **PUBG Mobile** daje kilka różnych opcji tworzenia drużyny. Zaproszenie możemy wysłać przez Messengera czy SMS w postaci linku – wtedy nasz znajomy trafi na stałe do listy znajomych i z tego poziomu utworzymy zespół. Najpierw jednak naciskamy **Invite**.

2 Możemy też utworzyć drużynę nieco szybciej. Naciskamy **Local Team**, a następnie **Create Team**. W ten sposób wygenerujemy kod, który podajemy znajomym obok.

3 Wystarczy go wpisać w odpowiednie pole po naciśnięciu **Join Team**. Tak stworzoną grupą trafiamy do samolotu, z którego wyskakujemy i zaczynamy rozgrywkę.

Licencja **FREEWARE**, Rejestracja: **NIE**, Język **angielski**, Internet **www.pubgmobile.com**

DOTA UNDERLORDS

Android* iPhone*

Auto Chess to niedawno powstały gatunek, w którym wystawiamy bohaterów na pole bitwy, łącząc ich w grupy i ustalając taktykę. Jego reprezentantem jest **Dota Underlords**, gra, która świetnie sprawdza się w trakcie dłuższych sesji. Nie jest przy tym tak angażująca i pomiędzy poszczególnymi turami gracze mają dużo czasu na pogaduchy.

GRAMY SKUTECZNIE

1 Rozgrywkę rozpoczynamy od zakupu pierwszego bohatera. W tym miejscu należy zwrócić uwagę na cenę **A** oraz dwie najważniejsze cechy **B**. Duża liczba **C** po prawej oznacza maksymalną liczbę jednostek, którą możemy wyrzucić na planszę. Można ją później zwiększać, wydając zarobione monety.

2 Zakupione jednostki pojawiają się na pasku na dole. Przed walką trzeba je jeszcze przeciągnąć i upuścić na szachownicę.

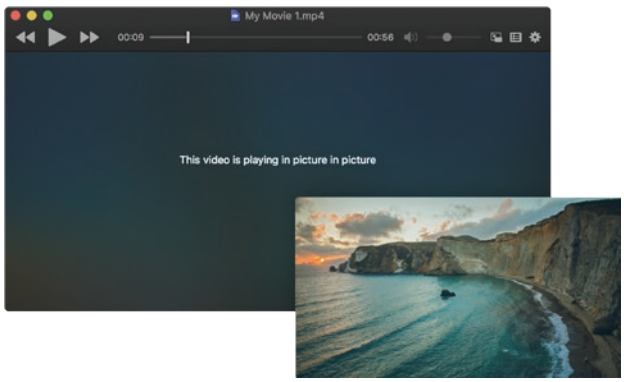
3 Po rozegranej rundzie otrzymujemy monety, które następnie wydajemy na kolejne jednostki oraz zwiększanie ich limitu na polu walki.

4 Zakupów warto dokonywać z rozwagą i w taki sposób, by cechy bohaterów się sumowały, co dodaje im bonusy. Z kolei wybranie ze sklepu trzech takich samych postaci ulepszy je, zwiększając liczbę gwiazdek oraz ich moc.

Licencja **FREEWARE**, Rejestracja: **TAK**, Język **polski**, Internet **www.underlords.com**

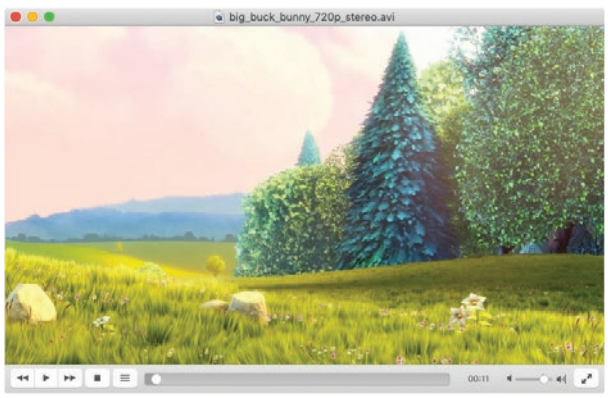
5 NAJLEPSZYCH BEZPŁATNYCH OD

IINA



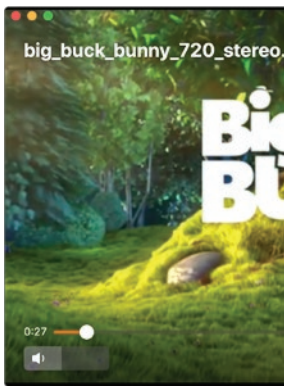
IINA to nowoczesny odtwarzacz filmów dostępny tylko na macOS. Program jest lekki, ma nowoczesny wygląd spójny z macOS i zaimplementowaną obsługę nowych technologii dostępnych w makach, takich jak Force Touch (czyli mocne kliknięcie – aktywuje dodatkowe funkcje) czy pasek Touch Bar. Technicznie IINA jest oparty na odtwarzaczu Open Source mpv i w odróżnieniu od systemowego programu QuickTime bez problemu obsługuje większość formatów plików multimedialnych (MP4, MKV, AVI, WEBM i inne), w tym pliki w wysokiej jakości, których obraz optymalizuje pod kątem ekranów Retina. Do dyspozycji mamy automatyczne pobieranie napisów i przydatną dla fanów seriali funkcję odtwarzania następnego pliku z folderu oraz obsługę wtyczek. Program obsługuje ciemny tryb kolorystyczny macOS oraz funkcję obraz w obrazie (Picture-in-Picture), dzięki której możemy wyświetlać film w jednym z rogów ekranu podczas używania innej aplikacji. Wspiera również gesty wykonywane na gładziku MacBooka lub myszą. IINA potrafi odtwarzać ponadto transmisje online i playlisty z YouTube.

VLC



VLC to najpopularniejszy, wieloplatformowy odtwarzacz filmów, dobrze znany użytkownikom systemów Windows i Linux. Program odtwarza większość istniejących formatów plików wideo (takie jak MP4, MKV, H.264, MPEG-2, MPEG-4, WebM, WMV), płyty z filmami DVD/Blu-ray i różnego rodzaju strumienie internetowe. Zawiera również kompletny zestaw funkcji do obsługi plików wideo, synchronizacji napisów w wielu formatach, filtrów wideo i audio. Możliwości programu możemy zwiększać za pomocą dodatków zwanych rozszerzeniami, obsługuje również skórki zmieniające wygląd aplikacji. Do dyspozycji mamy także wbudowany edytor, w którym można tworzyć własne skórki do programu. VLC obsługuje sprzętowe dekodowanie wideo z wykorzystaniem GPU, odciążające procesor komputera (CPU).
Program jest rozwijany jako projekt Open Source i nie zawiera oprogramowania szpiegującego, reklam ani funkcji śledzących poczynania użytkownika. Oprócz wersji na macOS jest dostępny na systemy Windows, Linux, Android i iOS.

ELMEDIA PLAYER



Elmedia Player to uniwersalny odtwarzacz wideo, który obsługuje niemal dowolny format plików, z jakim możemy się spotkać przy oglądaniu filmów i seriali: MP4, MKV, AVI, MOV, DIVX, MPG, WMV, DAT, FLV, Blu-ray i wiele innych. Do dyspozycji mamy wbudowaną funkcję wyszukiwania i edytowania napisów, otwierania filmów online i oglądania YouTube, Vimeo i DailyMotion w oknie odtwarzacza – bez reklam, a także opcję przypinania okna programu, by było wyświetlane na wierzchu okien innych aplikacji. Korzystając z odtwarzacza Elmedia Player, możemy regulować prędkość odtwarzania filmu, opóźnienie dźwięku i napisów, a także zmieniać proporcje obrazu, by dopasować go do ekranu. Użytkownikom konfiguracji wielomonitorowych może się przydać funkcja

TWARZACZY FILMÓW NA MACOS

PROGRAMY DO POBRANIA Z KŚ+

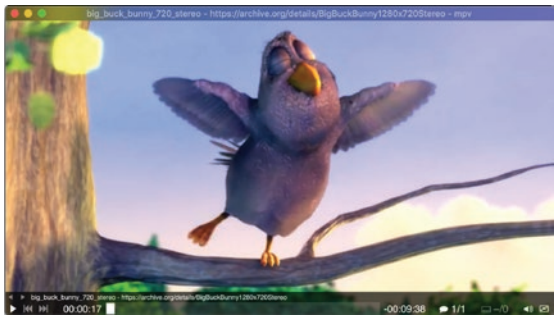
Zdaniem autora

ODTWARZACZE NA MACOS

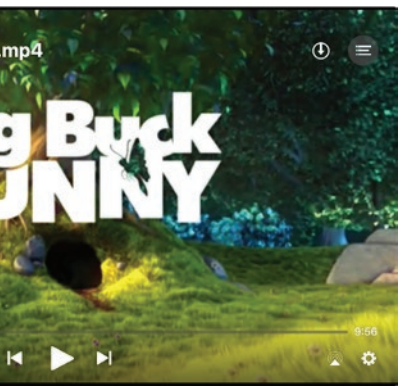
W drugiej odsłonie kącika z najlepszymi bezpłatnymi programami na macOS zapraszam na przegląd najlepszych bezpłatnych odtwarzaczy wideo na komputery Mac. Program, który polecam szczególnie, to IINA.

Mariusz Michalski

MPV

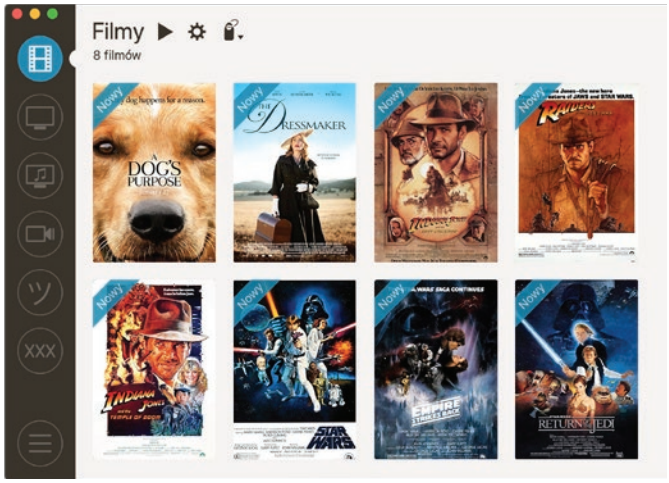


Lekki, wieloplatformowy odtwarzacz multimedialny rozwijany jako projekt Open Source. mpv jest oparty na kodzie źródłowym programu mplayer2 i MPlayer, z którymi współdzieli niektóre funkcje i wprowadza wiele nowych. Obsługuje szeroką gamę formatów plików wideo i wiele formatów napisów do filmów. Ma prosty interfejs, obsługę ekranów z wysoką rozdzielczością i szereg optymalizacji do obsługi materiałów w wysokiej jakości (skalowanie wideo za pomocą popularnych algorytmów wysokiej jakości, zarządzanie kolorami, synchronizację klatek, interpolację, HDR i inne). Wspiera również sprzętową akcelerację GPU przy odtwarzaniu plików wideo.



wybrania monitora do odtwarzania filmów w trybie pełnoekranowym. Program obsługuje ponadto playlisty, wiele ścieżek audio oraz sprzętowe przyspieszanie dekodowania, które odciąża procesor i pomaga uniknąć spowolnień odtwarzania i problemów z synchronizacją dźwięku.

PYM PLAYER



PYM Player to polski, wygodny odtwarzacz filmów z napisami na macOS. Program jest oparty na MPlaye rze i w odróżnieniu od pierwowzoru umożliwia bezproblemowe wyświetlanie polskich znaków w napisach, które potrafi automatycznie wyszukiwać i pobierać z serwisu NapiProjekt przy włączaniu filmu (pozwala również hurtowo pobierać napisy, konwertować je na format SRT oraz konwertować kodowanie polskich znaków, które sam rozpoznaje). W programie mamy do dyspozycji bibliotekę filmów i seriali ze skrótami do naszych ulubionych filmów, pozwalającą uporządkować naszą kolekcję, z trzema widokami do wyboru (poziome miniatury wideo, okładki lub grupy) oraz dodatkowy, specjalny wygląd centrum multimedialnego do wygodnego przeglądania zawartości biblioteki na pełnym ekranie lub telewizorze przy użyciu pilota Apple (na makach wyposażonych w czujnik podczerwieni) lub klawiatury. Program oferuje także listę odtwarzania, funkcję kontynuowania odtwarzania filmów od miejsca, w którym przerwaliśmy oglądanie, obracanie filmu, korektor dźwięku, obsługę dodatkowych monitorów oraz sterowanie przy użyciu klawiatury — w tym również przy użyciu klawiszy multimedialnych i skrótów klawiaturowych.

Fot. Bruce Rolff/123rf.com

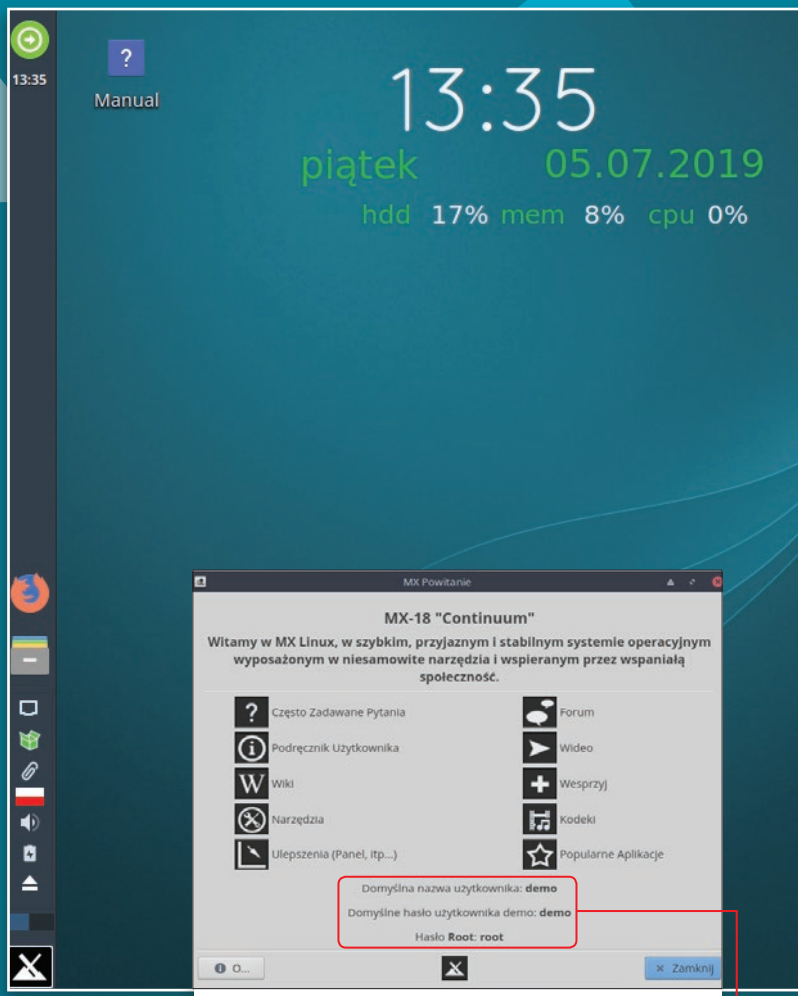
MX LINUX

SYSTEM OPERACYJNY
MX Linux 18.3 Continuum

Licencja: **FREEWARE** DVD-KOD: **039** Rejestracja: **NIE**
Język: **polski** Internet: **https://mxlinux.org**

WYMAGANIA MINIMALNE:
- 512 MB RAM
- 5 GB wolnego miejsca na dysku
- karta graficzna działająca z minimalną rozdzielczością 800×600 (1024×768 rekomendowane)
- napęd DVD albo port USB

PROGRAMY WBUDOWANE W SYSTEM:
- przeglądarka WWW: **Mozilla Firefox**
- odtwarzacz wideo: **VLC media player**
- odtwarzacz muzyki: **Clementine**
- pakiet biurowy: **LibreOffice**
- klient poczty e-mail: **Thunderbird**
- edytor graficzny: **GIMP**



Ekran powitalny

Od razu po uruchomieniu systemu zobaczymy nowy ekran powitalny, który ma na celu szybkie zaznajomienie użytkownika z podstawowymi elementami systemu – wystarczy kliknąć na odpowiednią kategorię, a zostaną wyświetlone bardziej szczegółowe informacje. Najważniejszą wiadomością dla użytkowników wersji Live CD, którzy chcą zapoznać się z MX Linuxem, jest domyślny login i hasło – **demo**, a hasło dla użytkownika root (administratora systemu Linux) to **root**.

Pierwsza wersja MX Linuxa została udostępniona w połowie 2017 roku i od razu zwróciła na siebie uwagę użytkowników i sympatyków systemów Linux. Następnie wielu testerów uznało kolejną wersję tego systemu za najlepszą dystrybucję 2018 roku. Czy najnowsza, tegoroczna edycja również okaże się takim sukcesem?

MX Linux 18.3 Continuum, bo taka jest pełna nazwa kodowa tej dystrybucji, wprowadza wiele zmian, które mają na celu dalszą personalizację systemu. Możliwość konfiguracji według potrzeb i upodobań użytkownika jest ogromną zaletą nowego MX Linuxa. Można w nim zmieniać praktycznie wszystko. A dodatkowo możemy korzystać ze specjalnie dla niego napisanych aplikacji MX Apps, które pozwalają między innymi na zmianę wyglądu systemu, zarządzanie repozytoriami, użytkownikami i gadżetami.

Domyślnym interfejsem graficznym MX Linuxa jest Xfce, który ma z założenia być prosty w obsłudze, ładny i szybki. W małym stopniu obciąża podzespoły, dzięki czemu możemy z powodzeniem korzystać z systemu z tym interfejsem nawet na starszych komputerach.

Podobnie jak w poprzedniej wersji instalator udostępnia unikalne opcje, między innymi możliwość zainstalowania serwera SAMBA i jego konfiguracji. Dzięki temu od razu po uruchomieniu zainstalowanego systemu można korzystać ze środowiska sieciowego dla systemu Windows i bez problemu komunikować się z innymi komputerami w sieci domowej, które pracują pod Windows.

Od razu po zainstalowaniu systemu zauważymy znak szczególny MX Linuxa – na środku ekranu wyświetlane są dane dotyczące wykorzystania podzespołów. Za ten gadżet odpowiada specjalna aplikacja MX Conky, która pozwala również na jego modyfikacje – możemy zmieniać kolory, położenie, zestaw wyświetlanych informacji i wiele innych parametrów. **kd**

Uruchamiamy wersję Live CD w polskiej wersji językowej

MX Linux na płycie Niezbędnika jest w wersji Live CD. Oznacza to, że można go sprawdzić bez konieczności instalacji – wystarczy zamieszczony na DVD Niezbędnika plik ISO wypalić na czystej płycie i uruchomić z niej komputer. Można też umieścić ISO na pendrivie, tworząc bootowalny nośnik za pomocą znajdującego się również na DVD Niezbędnika programu Rufus (DVD-KOD: **048**).

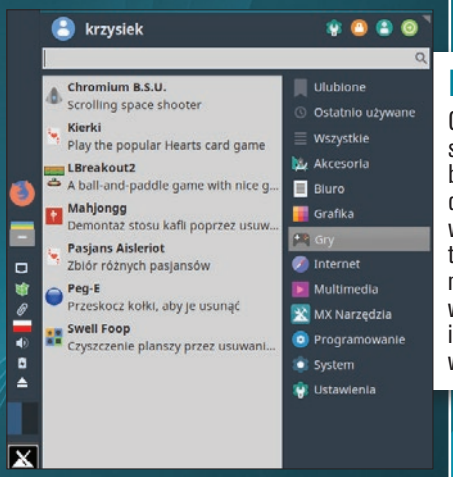
1 Umieszczamy nośnik DVD w napędzie lub podłączamy i ponownie uruchamiamy komputer. Zmieniamy ustawienia BIOS/UEFI tak, aby komputer uruchomił się z płyty umieszczonej w napędzie.

2 Po chwili powinien pojawić się ekran startowy systemu. Wciskamy wtedy klawisz F2,

wybieramy przy użyciu strzałek pozycję **Polski** i zatwierdzamy wybór klawiszem enter.

3 Następnie wybieramy z listy pierwszą pozycję od góry i naciskamy enter w celu uruchomienia wersji Live systemu MX Linux.

Wszystkie zmiany, jakie wprowadzamy w wersji Live CD, dostosowując ją do naszych upodobań, mogą zostać przeniesione i zastosowane w przypadku, gdy zdecydujemy się na instalację systemu na dysku. Jest to unikalne rozwiązanie wyróżniające MX Linux spośród innych dystrybucji.



Darmowe gry

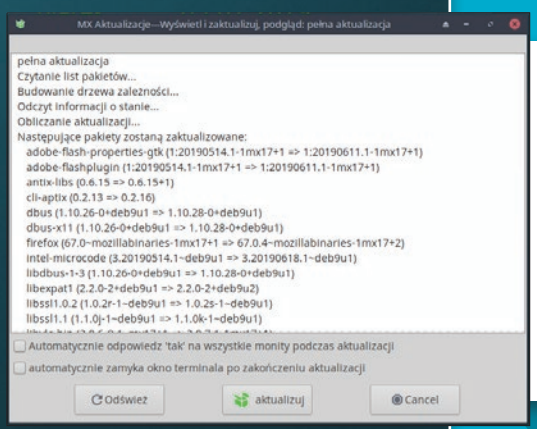
Od razu po zainstalowaniu systemu do naszej dyspozycji będzie kilka gier, które znajdziemy w menu startowym w kategorii **Gry**. Jest to siedem tytułów, które nieco przypominają gry dostępne niegdyś w systemach Windows XP i Windows 7. Warto je wypróbować, jeśli lubimy klasykę.

Zdaniem autora

DOPRACOWANY SYSTEM DLA WYMAGAJĄCYCH

Krzysztof Dziedzic

Już poprzednia wersja systemu MX Linux była niezwykle interesująca i pozwoliła mu na zdobycie wielu nowych użytkowników. Wydanie z tego roku tylko potwierdza, że jest to jedna z najlepszych dystrybucji. Tym razem nie wprowadzono wielu ogromnych i radykalnych zmian. Skupiono się raczej na dopracowaniu dostępnych w systemie narzędzi i naprawie istniejących błędów. Dodano lepsze wsparcie dla wykrywania podzespołów i automatycznego wybierania sterowników do ich obsługi. Podsumowując: wersja 18.3 to usprawnienie i dopracowanie i tak świetnego już systemu.

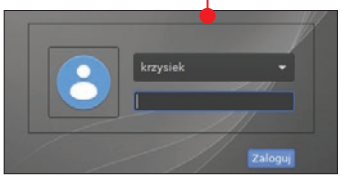


Automatyczne aktualizacje

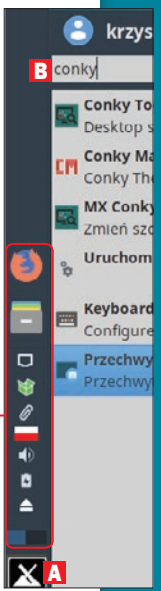
Od razu po uruchomieniu systemu zauważymy również na bocznym pasku, że ikona apletu aktualizacji ma kolor zielony – oznacza to, że dla naszego systemu są dostępne aktualizacje do pobrania i zainstalowania. Wystarczy kliknąć na ikonę apletu aktualizacji, a później w oknie **MX Aktualizacje** na **Aktualizuj**. Do wykonania tej operacji będziemy musieli podać hasło użytkownika **root**. Jest to jeden z prostszych i skuteczniejszych mechanizmów aktualizacji w dystrybucjach systemu Linux.

Pierwsze kroki w MX Linux

Po zainstalowaniu systemu widzimy odświeżony ekran logowania, który przeszedł sporo zmian od ostatniego wydania. Możemy wybrać użytkownika i po podaniu hasła zalogować się do systemu.

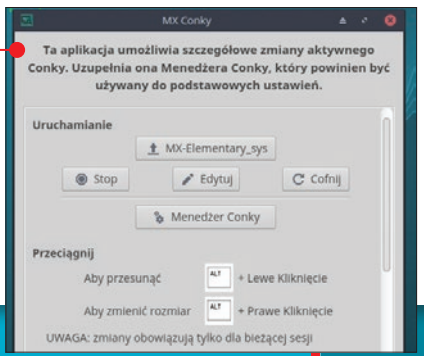


Na środku ekranu znajduje się widżet pokazujący wykorzystanie podzespołów, sterowany przez aplikację **MX Conky**, która pozwala na jego pełną konfigurację. Dostęp do niej uzyskamy, klikając w dolnym lewym rogu na pasku zadań na launcher menu startowego **A**. Następnie wpisujemy na pasku wyszukiwania nazwę **conky** **B** i uruchamiamy program.



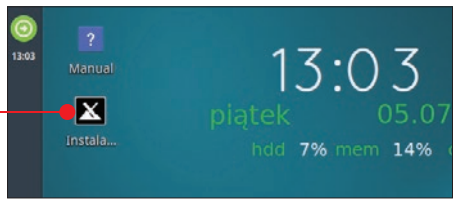
Powyżej launchera znajdziemy inne ważne elementy paska zadań: przycisk przełączania pomiędzy różnymi obszarami roboczymi, przycisk wysuwania napędu, ustawienia głośności, baterii, języka, schowek, menedżer aktualizacji oraz ustawienia połączenia sieciowego.

Jeśli chcemy, możemy zmienić położenie paska zadań. W tym celu klikamy na niego prawym przyciskiem myszy i wybieramy **Panel**, **Ustawienia**. Następnie w polu **Układ** klikamy na **Poziomy** i usuwamy zaznaczenie przy opcji **Zablokowany**. Teraz możemy przesunąć pasek w dowolne miejsce, przeciągając go myszą.



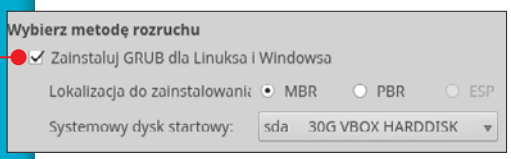
Instalujemy system i konfigurujemy środowisko sieciowe Windows

Uwaga! Instalacja systemu na tym samym dysku co system Windows może spowodować nieodwracalne zmiany. Zaleca się instalację na osobnym pustym nośniku, ponieważ w trakcie instalacji wszelkie dane zostaną usunięte.



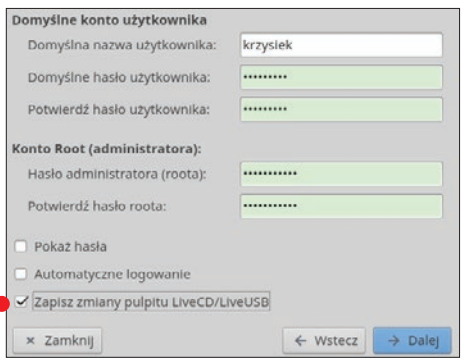
1 Po uruchomieniu wersji Live na pulpicie wystarczy dwukrotnie kliknąć na ikonę instalatora.

2 Następnie postępujemy zgodnie z instrukcjami kreatora. Na ekranie wyboru metody rozruchu koniecznie zaznaczamy opcję **Zainstaluj GRUB dla Linuksa i Windowsa**. Dzięki temu w przypadku, jeśli zdecydujemy się na zainstalowanie dwóch systemów, będziemy mogli przy starcie komputera decydować, czy chcemy uruchomić Windows czy Linuxa.



3 Na kolejnym ekranie ustalamy ustawienia serwera SAMBA, dzięki któremu będziemy mogli łączyć się z komputerami w sieci domowej z systemem Windows.

4 Na koniec podajemy nazwę użytkownika oraz hasła i zaznaczamy opcję **Zapisz zmiany pulpitu LiveCD/LiveUSB**. Dzięki temu wszystkie dokonane przez nas zmiany od razu zostaną wprowadzone w instalowanym przez nas systemie.



NAJNOWSZE WYDANIA

SZUKAJ W KIOSKACH, SALONACH PRASOWYCH I KŚ+

KSIĄŻKA
KOMPUTER ŚWIAT BIBLIOTECZKA 3/2019
JUŻ W SPRZEDAŻY

ZACZNIJ PROGRAMOWAĆ

- Podstawy Pythona, czyli kurs programowania krok po kroku: najważniejsze polecenia, instrukcje, moduły – wszystko na prostych przykładach
- Na DVD: narzędzia i pliki szkoleniowe

KOMPUTER ŚWIAT SPECIAL 2/2019
JUŻ W SPRZEDAŻY

SUPERTRIKI DO SIECI

- Bonusy wartości 140 zł: Rapideo – konto premium na 30 dni (20 GB dziennie) i Windscribe VPN na rok
- Poradniki i triki do domowego Wi-Fi
- Na DVD: 30 najlepszych narzędzi sieciowych

JAK KUPIĆ **NUMERY ARCHIWALNE**

W sprzedaży są także poprzednie numery Twojego Niezbędnika.
Można je zamówić, wysyłając e-mail na adres **prenumerata.axel@qg.com**.
infolinia **801 000 869**
Czasopisma są także dostępne w sklepie online na stronie **www.literia.pl**
oraz jako e-wydania w KŚ+ (**www.ksplus.pl**).

Niezbędnik 3/2019

Niezbędnik 2/2019

Niezbędnik 1/2019

Komputer Świat
Twój Niezbędnik
od 2000 roku

Adres redakcji: 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
internet: www.komputerswiat.pl, forum.komputerswiat.pl
e-mail: redakcja@komputerswiat.pl

Rafał Kamiński
redaktor naczelny,

Agnieszka Al-Jawahiri
redaktor prowadzący

Mariusz Michalski
szef programowy

Krzysztof Dziedzic (kd)
autor

Roman Rechenek
autor

Rafał Rudnicki
autor

Alicja Żebruń (aż)
autor

Jolanta Rososińska
korekta

Robert Dobrzyński
dyrektor artystyczny

Mariusz Rybak
redaktor graficzny

ringier axel springer

Wydawca: RINGIER AXEL SPRINGER POLSKA Sp. z o.o.
Członek Izby Wydawców Prasy i Związku Kontroli Dystrybucji Prasy
www.ringieraxelspringer.pl, asp@axelspringer.pl
Adres: 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
tel. 22 2320000, 22 2320001

Prezes Zarządu: Mark Dekan
Prezes Honorowy: Wiesław Podkański
Dyrektor Generalny: Marcin Biegluk
Dyrektor Wydawniczy: Paweł Paczuski
Dyrektor Finansowy: Krzysztof Stopa
Dyrektor Sprzedaży: Mariusz Wąsiński
Dyrektor Marketingu: Olga Korolec

media impact

Biuro reklamy: Media Impact
reklama.warszawa@mediaimpact.pl
tel. (12) 2600200 (BOK)

Business Project Manager: Paweł Bulwan
Dział personalny: Monika Remiszewska
Księgowość: Katarzyna Fita (dyrektor)
Kolportaż: Rafał Kamiński (dyrektor)
Produkcja: Mariusz Gajda
Druk: Quad/Graphics Europe Sp. z o.o., Wyszków

Prenumerata i egzemplarze archiwalne:
www.literia.pl
e-mail: prenumerata.axel@qg.com (zamówienia)

Sprzedaż internetowa: www.literia.pl
Prenumerata zagraniczna: www.literia.pl
E-wydania: ksplus.pl

Redakcja nie zwraca materiałów niezamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów, nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam i ogłoszeń

Zabroniona jest bezumowna sprzedaż czasopisma po cenie niższej od ceny detalicznej ustalonej przez wydawcę. Sprzedaż numerów aktualnych i archiwalnych po innej cenie jest nielegalna i grozi odpowiedzialnością karną.

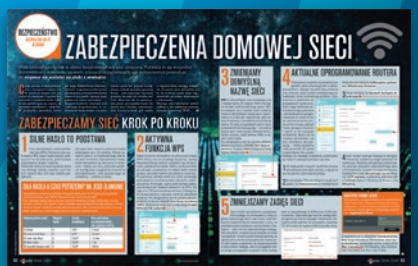
WYDANIE SPECJALNE!

DOWIEDZ SIĘ, JAK

- **poprawić** Wi-Fi w całym domu
- **mądrze** wykorzystać możliwości sprzętu w sieci
- **włamać się** do swojego Wi-Fi, by **sprawdzić zabezpieczenia**

BONUSY

- **wartości 140 zł:** Rapideo Premium na 30 dni oraz Windscribe VPN na rok



WYDANIE KUPISZ W PUNKTACH Z PRASĄ ORAZ NA **WWW.LITERIA.PL**
E-WYDANIE DO NABYCIA NA **WWW.KSPLUS.PL**

NOWA KSIĄŻKA
JUŻ W SPRZEDAŻY

POZNAJ

nowoczesny język programowania Python:

- podstawy
- najważniejsze polecenia i instrukcje

NAUCZ SIĘ

na prostych przykładach, krok po kroku, tworzyć programy i gry 2D oraz 3D

NA DVD

znajdziesz najlepsze narzędzia programistyczne i pliki szkoleniowe do nauki Pythona

KSIĄŻKĘ KUPISZ W PUNKTACH Z PRASĄ ORAZ NA WWW.LITERIA.PL
E-WYDANIE DO NABYCIA NA WWW.KSPLUS.PL